



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

BDI: 24,14%
ENCARGOS SOCIAIS: 71,31%
DATA: 23/01/2026

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. MENSAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
1.0		Coleta de resíduos sólidos domiciliares e comercial na sede e distritos					
1.1	CPU. 01	Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 8m3 - Sede (veículo, combustível e motorista cedido pela prefeitura)	m³	481,50	51,59	24.840,59	298.087,08
1.2	CPU. 02	Coleta e transporte de entulho e resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão basculante de 6m3 - Distrito de Campanário	m³	444,60	111,99	49.790,75	597.489,00
1.3	CPU. 03	Coleta e transporte de entulho resíduos domiciliares, públicos e comerciais com veículo utilitário tipo D20 - Distrito de Paracará	m³	51,60	537,48	27.733,97	332.807,64
					SubTotal 1.0	102.365,31	1.228.383,72
2.0		Coleta de resíduos sólidos de varrição, capina, volumosos, entulho e poda na sede					
2.1	CPU. 04	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 6m3 - Sede	m³	106,20	309,83	32.903,95	394.847,40
2.2	CPU. 05	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda c/basculante de 6m3 - Sede	m³	148,80	221,13	32.904,14	394.849,68
					SubTotal 2.0	65.808,09	789.697,08
3.0		Limpeza de vias e logradouros públicos					
3.1	CPU. 06	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km/mês	744,00	78,82	58.642,08	703.704,96
3.2	CPU. 07	Equipe multidisciplinar para serviços de capina, roço, pintura de meio fio e poda	equipe/mês	1,00	75.043,16	75.043,16	900.517,92
					SubTotal 3.0	133.685,24	1.604.222,88
4.0		Coleta Seletiva					
4.1	CPU. 08	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos recicláveis c/caminhão baú de 3/4 - Sede	equipe/mês	1,00	99.264,84	99.264,84	1.191.178,08
					SubTotal 4.0	99.264,84	1.191.178,08
5.0		Transbordo com serviço de carga e transporte até o Consórcio de Gestão Integrada					
5.1	CPU. 09	Caminhão tipo basculante 12m3, incluindo motorista, combustível e manutenção	horas/mês	202,00	264,88	53.505,76	642.069,12
5.2	CPU. 10	Retroescavadeira incluindo operador, combustível e manutenção	horas/mês	202,00	174,70	35.289,40	423.472,80
					SubTotal5.0	88.795,16	1.065.541,92
					Total	489.918,64	5.879.023,68





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.0 PRODUÇÃO DE LIXO DOMICILIAR, COMERCIAL, ENTULHO, VOLUMOSOS, RES. DE VARRIÇÃO, CAPINA E PODA

1.1. Lixo Domiciliar e comercial - SEDE E DISTRITOS

Local	População Total 2022 (IBGE) (1)	% de Atendimento	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	6.926	82,00%	5.679	0,65	3.691,35	16,05	481,50
Campanário	4.181	82,00%	3.428	0,65	2.228,20	9,69	290,70
Paracará	2.639	15,00%	396	0,65	257,40	1,12	33,60
	13.746	69,13%	9.503	Total(m3/dia)	6.176,95	26,86	805,80

(1) Censo do IBGE de 2022.

A população atendida pelo sistema de Coleta Domiciliar é de 69,13% da população total do município.

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

1.2 Resíduos de Construção Civil (Entulho) - SEDE E DISTRITOS

Local	População Atendida	Taxa (*) (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês
Sede	5.679	0,81	4.599,99	3,54	106,20
Campanário	3.428	0,81	2.777	2,14	64,20
Paracará	396	0,81	321	0,25	7,50
	9.503		7.697,43	5,93	177,90

(*) geração de entulho: 1,2kg/hab/dia x 90% x 75%

1,2 kg x 90% x 75% = 0,81kg/hab/dia

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

1.3 Resíduos Volumosos, Varrição, Capina e Podação - SEDE E DISTRITOS

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	5.679	0,24	1.362,96	4,96	148,80
Campanário	3.428	0,24	823	2,99	89,70
Paracará	396	0,24	95	0,35	10,50
	9.503		2.280,72	8,30	249,00

(*) peso específico do lixo público(varrição, capina e volumosos): 400kg/m3

(*) peso específico do resíduos de poda: 150kg/m3

média: 275kg/m3

2.0 DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

2.1 Coleta Domiciliar e Comercial - Sede

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia (*)	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga (*)	total			
Compactador 8m3	Sede	24,00	5,88	29,88	2,00	25,25	902,94
	Total						

(*)Considerado 2 viagem por dia por veículo

2.2 Coleta Domiciliar e Comercial - Distritos

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Basculante 6m3	Campanário	14,00	51,08	65,08	2	25,25	2.933,04
Utilitário tipo D20	Paracará	8,00	66,28	74,28	1	16	1.188,48
	Total						4.121,52

Considerado 2 viagens por dia/basculante e 1 viagem por dia D20

2.3 Coleta de Resíduos da Construção Civil (entulho) - Sede

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Basculante 6m3	Sede	10,00	5,88	15,88	2	25,25	549,44





	Total	549,44
--	--------------	---------------

2.4 Coleta de Resíduos de Varrição, Capina, Volumosos e Podação - Sede

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Basculante 6m3	Sede	10,00	5,88	15,88	2	25,25	549,44
	Total						549,44

2.5 Coleta Seletiva - Sede

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
Caminhão Baú 3/4	Sede	12,00	1,40	13,40	1	25,25	338,35
	Total						338,35

3.0 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(m3/mes)				Vol. mensal coletado (m3)
		Domiciliar e Comercial	Res. Const. Civil (Entulho)	Varrição, Capina, Volumosos e Podação	Quantidade de veículos	
Compactador - 8m3(*)	Sede	481,50			1	481,50
Basculante -6m3	Sede		106,20	148,80	2	255,00
Basculante -6m3	Campanário	290,70	64,20	89,70	1	444,60
Utilitário tipo D20	Paracué	33,60	7,50	10,50	1	51,60
TOTAL		805,80	177,90	249,00	5	1.232,70

(*) veículo, por conta da prefeitura

4.0 VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

RUAS DE VARRIÇÃO NA SEDE

Considerando 50% da extensão percorrida pelo veículos como extensão de varrição
 $24,00\text{km} \times 50\% = 12,00\text{km} \times 2 \text{ lados} = 24,00\text{km}$
 Quantidade de repasse por mês: 20
 $24,00 \text{ km} \times 20 = 480,00\text{km/mês}$

RUAS DE VARRIÇÃO NA DISTRITO DE CAMPANÁRIO

Considerando 50% da extensão percorrida pelo veículos como extensão de varrição
 $14,00 \text{ km} \times 50\% = 7,00\text{km} \times 2 \text{ lados} = 14,00 \text{ km}$
 Quantidade de repasse por mês: 12
 $14,00 \text{ km} \times 12 = 168,00 \text{ km/mês}$

RUAS DE VARRIÇÃO NA DISTRITO DE PARACUÁ

Considerando 50% da extensão percorrida pelo veículos como extensão de varrição
 $8,00 \text{ km} \times 50\% = 4,00\text{km} \times 2 \text{ lados} = 8,00 \text{ km}$
 Quantidade de repasse por mês: 12
 $8,00 \text{ km} \times 12 = 96,00 \text{ km/mês}$

Localidade	Extensão 1 Lado (km)	Extensão 2 Lados (km)	Repasso /mês (*)	Extensão /mês (km)
Sede	12,00	24,00	20,00	480,00
Campanário	7,00	14,00	12,00	168,00
Paracué	4,00	8,00	12,00	96,00
Total	23,00	46,00		744,00

5.0 RESUMO DO VEÍCULO / EQUIPAMENTO

VEÍCULO / EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
CAMINHÃO COMPATADOR 8M³(PELA PREFEITURA)	1,00
CAMINHÃO BASCULANTE 12M³	1,00
CAMINHÃO BASCULANTE 6M³	3,00
VEÍCULO UTILITÁRIO (Tipo D20)	1,00
RETROESCAVADEIRA	1,00
CAMINHÃO BAÚ 3/4	1,00
MOTOCICLETA COM REBOQUE	1,00
TOTAL	9,00

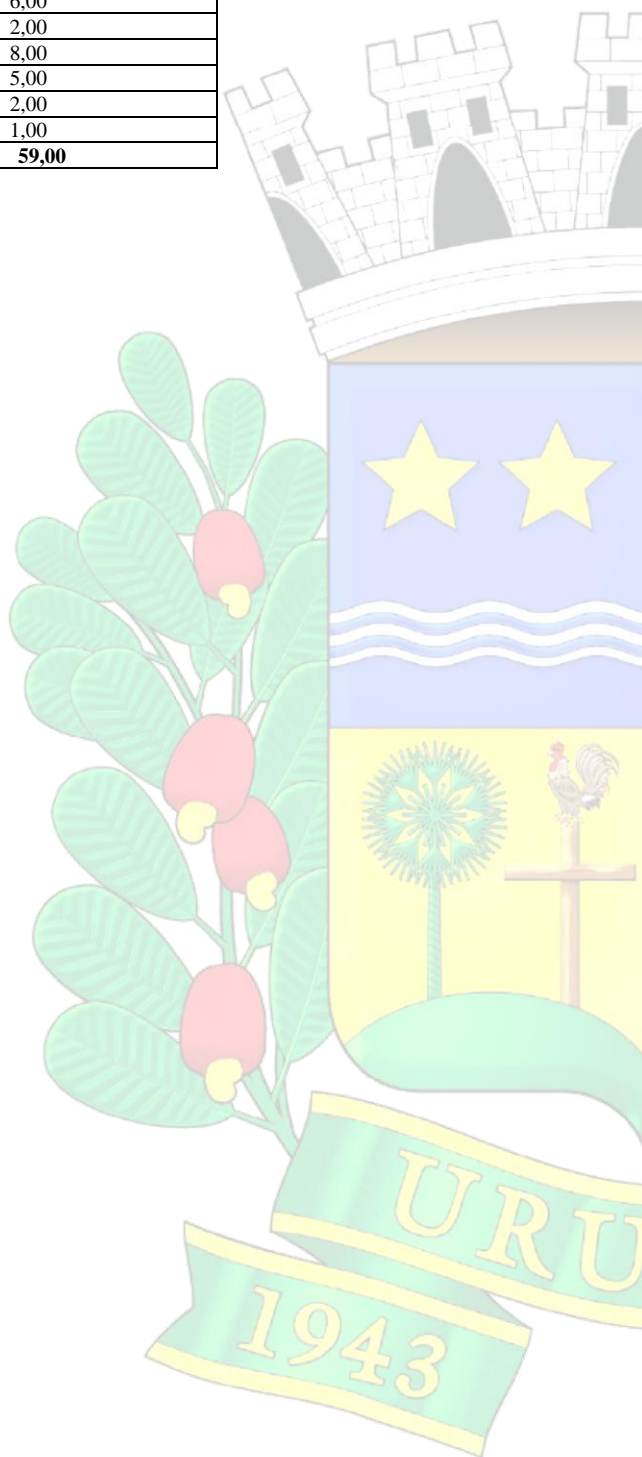
6.0 RESUMO DO PESSOAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI COLETORES	12,00





VARREDORES	10,00
CAPINADORES	6,00
ROÇADORES	3,00
PODADORES	3,00
PINTORES	1,00
MOTORISTA	6,00
FISCAL	2,00
GARI CATADOR	8,00
JARDINEIRO	5,00
AGENTE AMBIENTAL	2,00
SUPERVISOR	1,00
TOTAL	59,00





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DO BDI- BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETA

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,00
	Despesas Indiretas	5,43
	GRUPO B Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	7,00
	Benefício	7,50
	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 =	24,14%

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





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - NÃO DESONERADA

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





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

PLANO DE TURMA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 8m ³ - Sede (veículo, combustível e motorista cedido pela prefeitura)	Coleta e transporte de entulho e resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão basculante de 6m ³ - Distrito de Campanário	Coleta e transporte de entulho resíduos domiciliares, públicos e comerciais com veículo utilitário tipo D20 - Distrito de Paracará	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos da construção civil(entulho) c/basculante de 6m ³ - Sede	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de podaço c/basculante de 6m ³ - Sede	Varriação manual de vias e logradouros públicos	Equipe multidisciplinar para serviços de capina, roço, pintura de meio fio e poda	Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos recicláveis c/caminhão baú de 3/4 - Sede	Transbordo com serviço de carga e transporte até o Consórcio de Gestão Integrada	TOTAL
1.0	VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS										
1.1	CAMINHÃO COMPACTADOR 8M ³	1,00									1,00
1.2	CAMINHÃO BASCULANTE 12M ³									1,00	1,00
1.3	CAMINHÃO BASCULANTE 6M ³		1,00		1,00	1,00					3,00
1.4	VEÍCULO UTILITÁRIO (Tipo D20)			1,00							1,00
1.5	RETROESCAVADEIRA									1,00	1,00
1.6	CAMINHÃO BAÚ 3/4								1,00		1,00
1.7	MOTOCICLETA COM REBOQUE								1,00		1,00
	SUB TOTAL	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	2,00	9,00
2.0	MÃO DE OBRA										
2.1	GARI COLETORES	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00					12,00
2.2	VARREDORES						10,00				10,00
2.3	CAPINADORES							6,00			6,00
2.4	ROÇADORES							3,00			3,00
2.5	PODADORES							3,00			3,00
2.6	PINTORES							1,00			1,00
2.7	MOTORISTA	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00				1,00	6,00
2.8	FISCAL	1,00	1,00								2,00
2.9	GARI CATADOR								8,00		8,00
2.10	JARDINEIRO								5,00		5,00
2.11	AGENTE AMBIENTAL								2,00		2,00
2.12	SUPERVISOR								1,00		1,00
	SUB TOTAL	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	10,00	13,00	16,00	1,00	59,00





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/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\$	%
1.0	Coleta de resíduos sólidos domiciliares e comercial na sede e distritos	20,89%	1.228.383,72	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33
2.0	Coleta de resíduos sólidos volumosos, entulho e poda na sede	13,43%	789.697,08	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33
3.0	Limpeza de vias e logradouros públicos	27,29%	1.604.222,88	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33
4.0	Coleta Seletiva	20,26%	1.191.178,08	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33
5.0	Transbordo com serviço de carga e transporte até o Consórcio de Gestão Integrada	18,12%	1.065.541,92	88.795,16	8,33	88.795,16	9,33	88.795,16	8,33	88.795,16	8,33	88.795,16	8,33	88.795,16	8,33
VALORES SIMPLES															
				100,00%	5.879.023,68	489.918,64	8,33	489.918,64	8,33	489.918,64	8,33	489.918,64	8,33	489.918,64	8,33
VALORES ACUMULADOS						489.918,64	8,33	979.837,28	16,66	1.469.755,92	25,00	1.959.674,56	33,33	2.449.593,20	41,66
						489.918,64	8,33	979.837,28	16,66	1.469.755,92	25,00	1.959.674,56	33,33	2.449.593,20	41,66

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	20,89%	1.228.383,72	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33	102.365,31	8,33
2.0	Coleta de resíduos sólidos volumosos, entulho e poda na sede	13,43%	789.697,08	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33	65.808,09	8,33
3.0	Limpeza de vias e logradouros públicos	27,29%	1.604.222,88	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33	133.685,24	8,33
4.0	Coleta Seletiva	20,26%	1.191.178,08	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33	99.264,84	8,33
5.0	Transbordo com serviço de carga e transporte até o Consórcio de Gestão Integrada	18,12%	1.065.541,92	88.795,16	8,33	88.795,16	9,33	88.795,16	8,33	88.795,16	8,33	88.795,16	8,33	88.795,16	8,33
VALORES SIMPLES															
				100,00%	5.879.023,68	489.918,64	8,33	489.918,64	8,33	489.918,64	8,33	489.918,64	8,33	489.918,64	8,33
VALORES ACUMULADOS						3.429.430,48	58,33	3.919.349,12	66,66	4.409.267,76	75,00	4.899.186,40	83,33	5.389.105,04	91,66
						3.429.430,48	58,33	3.919.349,12	66,66	4.409.267,76	75,00	4.899.186,40	83,33	5.389.105,04	91,66



SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 01

1.1 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares e comerciais com caminhão compactador de 8m3 - Sede

Dados para o Dimensionamento

Produção Mensal de Lixo Domiciliar e Comercial (Q)	481,50	(m3)
Dias Úteis do Mês	25,25	(dias) (*)
Produção Diária	19,07	(m3)
Percuso Total - Dia	35,76	(km/dia)
Percuso Total - Mês	902,94	(km/mês)

Dias Úteis do Mês(*)

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = $(365-52-10)/(12) = 25,25$.

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Compactador -3,84 Ton ou 8m3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$q=Q/25,25$ 19,07 m³/dia

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 0,45

Número de Viagens por dia

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV= 1,57

Coleta Diurna (%)

100,00%

Coleta Noturna (%)

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)

q – quant. diária de Resíduos coletada;
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);

L – Extensão das vias atendidas por dia;

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
(*) 8m3 x 0,70 x 3 = 16,8m3

3= índice de compactação do compactador
0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

TV – Tempo de viagem para descarga

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 – tempo necessário para pesagem e descarga.
(=0,33 h)

19,07 m³/dia

24,00 km

16,8 m³(*)

2,94 km

Roteiros Diários Diurnos

Produtividade Média (Viag./Veí./Dia)	1,57
Produção P/ Viagem (M3)	16,80 (*)

(*) 8m3 x 0,70 x 3 = 16,8m3

Coleta Diurna

m3 / Mês (Q)	481,50
Viagem/Veículo/Dia (V)	1,57
m3 / Viagem (q)	16,80
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	0,72

Quadro Resumo

DISCRIMINAÇÃO	Veículo Compactador
Coleta Diurna	0,72
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado: (*)	1,00

(*) Veículo por conta da prefeitura

B) Dimensionamento do Pessoal

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

e 1 Auxiliar de Campo(Fiscal)

Período diurno incluso reserva técnica

Motorista (*)	1,00
---------------	------





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

(*) Motorista por conta da prefeitura

1 Auxiliar de Campo(Fiscal) para a fiscalização e orientação dos serviços e também auxiliará na coleta de entulho e volumosos, na varrição manual, na capinação, poda e pintura de meio de fio.

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	0,00	2.261,01	0,00
Gari Coletor	3,00	1.594,88	4.784,64
Fiscal	1,00	2.131,54	2.131,54
Sub Total - A			6.916,18

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	0,00	607,20	0,00
Gari Coletor (40% do SM)	3,00	607,20	1.821,60
Fiscal(20% do SM)	1,00	303,60	303,60
Sub Total - C			2.125,20

Sub Total (A+B+C)

9.041,38

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	6.447,41	6.447,41
Sub Total - D			6.447,41

Sub Total (A+B+C+D) Mensal

15.488,79

Sub Total (A+B+C+D) Para 12 Meses

185.865,48

D) Café da Manhã

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	0,00	127,01	0,00
Gari Coletor	3,00	127,01	381,03
Fiscal	1,00	127,01	127,01
Sub Total - E		(**) 5,03 x 25,25 dias=127,01	508,04

E) Vale Refeição

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	0,00	638,57	0,00
Gari Coletor	3,00	638,57	1.915,71
Fiscal	1,00	638,57	638,57
Sub Total - F		(**) 25,29 x 25,25 dias=638,57	2.554,28

F) Cesta Básica

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	0,00	210,00	0,00
Gari Coletor	3,00	210,00	630,00
Fiscal	1,00	210,00	210,00
Sub Total - G			840,00

Sub Total (E+F+G) Mensal

3.902,32

Sub Total (E+F+G) Para 12 Meses

46.827,84

Total Mensal Item - 01

19.391,11

Total Período do Contrato Item - 01

232.693,32

(Mão de Obra Direta)

02) Operação da Frota

O veículo compactador, será por conta da Prefeitura, incluindo manutenção, combustível e o motorista	
Total Mensal Item - 02	0,00





Total Período do Contrato Item - 02
(Operação da Frota)

0,00

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	76,00	38,00
Camisa de Brim c/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias		6,00	39,74	19,87
Boné		3,00	12,85	3,21
SubTotal Fardamentos Motorista				97,33
Fiscal		Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim		6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim c/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado E Meias		6,00	39,74	19,87
Boné		3,00	12,85	3,21
SubTotal Fardamentos Fiscal				97,33
Gari Coletor		Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim		6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim s/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias		6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva		3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável		48,00	1,85	7,40
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.		3,00	23,10	5,78
Gorro Califa		3,00	14,12	3,53
Protetor Solar		12,00	23,46	23,46
Luva Cano Longo		24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor				163,62

Motorista
Gari Coletor
Fiscal

Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
0,00	97,33	0,00
3,00	163,62	490,86
1,00	97,33	97,33
Total Mensal Item - A		588,19
Custo Período do Contrato - A		7.058,28

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
Ciscador	4,00	41,05	13,68
Sub Total - Ferramentas			31,24

Número de Veículo

1,00

Total Mensal Item - B

31,24

Custo Período do Contrato - B

374,88

Total Mensal Item - 03

619,43

Total Período do Contrato Item - 03

7.433,16

(Uniformes e Ferramentas)

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

20.010,54

Total dos Custo Direto Período do Contrato

240.126,48

(Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)

Mensal		20.010,54
BDI	24,14%	4.829,66
Total Mensal com BDI		24.840,20
Quantidades (m3/mês)		481,50

Custo Unitário por m3 =

51,59





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 02

1.2 -Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com caminhão basculante de 12m3 - Distrito de Campanário

Dados para o Dimensionamento

Produção Mensal de Lixo Domiciliar, Comercial e Público (Q)	444,60	(m3)
Dias Úteis do Mês	25,25	(dias) (*)
Produção Diária	17,61	(m3)
Percuso Total - Dia	116,16	(km/dia)
Percuso Total - Mês	2.933,04	(km/mês)

Dias Úteis do Mês(*)

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Basculante - 6m3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

q=Q/25,25 17,61 m³/dia

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 1,52

Número de Viagens por dia

$$NV = \frac{q \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$$

NV= 3,08

q – quant. diária de Resíduos coletada;
VC – Velocidade média de coleta (5km/h);
J – Jornada de Trabalho (44/6 = 7,33 h/dia);

L – Extensão das vias atendidas por dia;

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);
(*) 6m3 x 0,90 = 5,40m3

0,90= índice de capacidade de carga do caminhão

TV – Tempo de viagem para descarga

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 – tempo necessário para pesagem e descarga. (=0,50 h)

17,61 m³/dia

14,00 km

5,40 m3(*)

25,54 km

Roteiros Diários Diurnos

Produtividade Média (Viag./Vei./Dia)	3,08
Produção P/ Viagem (M3)	5,40 (*)

(*) 6m3 x 0,90 = 5,40m3

Coleta Diurna (%)

100,00%

Coleta Noturna (%)

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)	444,60
Viagem/Veículo/Dia (V)	3,08
m3 / Viagem (q)	5,40
Dias Úteis / Mês	25,25
Nº de Veículos = (Calculado)	1,06

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo Basculante 6m3
Coleta Diurna	1,06
Reserva Técnica	0,00





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

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari) e 1 Auxiliar de Campo(Fiscal)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	1,00
Coletores	3,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00
Total geral (para o serviço)	
Motorista	1,00
Coletores	3,00
Auxiliar de campo(fiscal)	1,00

01) Mão de Obra

A) Salário	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	2.261,01	2.261,01
Gari Coletor	3,00	1.594,88	4.784,64
Fiscal	1,00	2.131,54	2.131,54
Sub Total - A			7.045,65
B) Insalubridade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	1,00	607,20	607,20
Gari Coletor (40% do SM)	3,00	607,20	1.821,60
Fiscal(20% do SM)	1,00	303,60	303,60
Sub Total - B			2.732,40
Sub Total (A+B)			9.778,05
C) Leis Sociais (%)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	6.972,73	6.972,73
Sub Total - C			6.972,73
Sub Total (A+B+C)			16.750,78
Sub Total (A+B+C) Mensal			
Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses			201.009,36
D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	127,01	127,01
Gari Coletor	3,00	127,01	381,03
Fiscal	1,00	127,01	127,01
Sub Total - D		(**) 5,03 x 25,25 dias=127,01	635,05
E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	638,57	638,57
Gari Coletor	3,00	638,57	1.915,71
Fiscal	1,00	638,57	638,57
Sub Total - E		(**) 25,29 x 25,25 dias=638,57	3.192,85
F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	210,00	210,00
Gari Coletor	3,00	210,00	630,00
Fiscal	1,00	210,00	210,00
Sub Total - F			1.050,00
Sub Total (D+E+F) Mensal			4.877,90
Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses			58.534,80
Total Mensal Item - 01			21.628,68
Total Período do Contrato Item - 01 (Mão de Obra Direta)			259.544,16

02) Operação da Frota

Custo Fixo





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

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+ basculante)
(*) d=Coefficiente de depreciação

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

(*)Equivalente a 30% do conjunto

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (*)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,0000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	0,00	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	0,00	(R\$)
Custo Mensal - A	0,00	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	0,00	(R\$/ano)

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+ basculante)
VU=vida útil(5 anos)
i= A Taxa Selic hoje está em 14,75% ao ano.

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (*)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,75	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	2.457,47	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	2.457,47	(R\$)
Custo Mensal - B	2.457,47	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	29.489,64	(R\$/ano)

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

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

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

Onde:
VN – valor do veículo (Chassi)
VU=vida útil(5 anos)

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (*)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	291,56	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	291,56	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	291,56	(R\$/mês)
Custo Mensal - C	291,56	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.498,72	(R\$/ano)

D) Manutenção

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+ carroceria)
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, 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.

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (*)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,80	
Custo / Equipamento	4.442,88	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	4.442,88	(R\$)
Custo Mensal - D	4.442,88	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	53.314,56	(R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	7.191,91	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	86.302,92	(R\$/ano)

Custo Variável

Preço Unit. Óleo Diesel	6,11	(R\$/l)
Percurso Mensal	2.933,04	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	2,50	(km/l)
Custo Mensal - E	7.168,35	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	86.020,20	(R\$/ano)

E) Combustível

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





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 c/ 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.

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)
Custo Unitário por Km	0,28	(R\$/km)
Percurso Mensal	2.933,04	(km)
Custo Mensal Lubrificante	821,25	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	82,13	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	1.120,00	(R\$)
(*) 1 veic x 4 lav. x R\$ 280,00= 1.120,00		
Custo Mensal - F	2.023,38	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	24.280,56	(R\$/ano)

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	2.443,00	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	700,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	16.058,00	(R\$)
Percurso Mensal Total	2.933,04	(km)
Percurso Mensal/Veículo	2.933,04	(km)
Custo Mensal/Veículo	1.345,68	(R\$)
Custo Mensal - G	1.345,68	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	16.148,16	(R\$/ano)
Total Custo Variável		
Custo Mensal(E+F+G)	10.537,41	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	126.448,92	(R\$/ano)
Total Mensal Item - 02	17.729,32	
Total Período do Contrato Item - 02	212.751,84	
(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	76,00	38,00
Camisa de Brim c/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias		6,00	39,74	19,87
Boné		3,00	12,85	3,21
SubTotal Fardamentos Motorista				97,33
Gari Coletor		Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim		6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim s/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias		6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva		3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável		48,00	1,85	7,40





Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,10	5,78
Gorro Califa	3,00	14,12	3,53
Protetor Solar	12,00	23,46	23,46
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			163,62
Fiscal	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	12,85	3,21
SubTotal Fardamentos Motorista			97,33

Motorista Gari Coletor Fiscal	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
	1,00	97,33	97,33
	3,00	163,62	490,86
	1,00	97,33	97,33
Total Mensal Item - A			685,52
Custo Período do Contrato - A			8.226,24

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
Ciscado	4,00	41,05	13,68
Lona Rodoviária	1,00	415,00	34,58
Sub Total - Ferramentas			65,82

Número de Veículo	1,00
Total Mensal Item - B	65,82
Custo Período do Contrato - B	789,84
Total Mensal Item - 03	751,34
Total Período do Contrato Item - 03 (Uniformes e Ferramentas)	9.016,08
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	40.109,34
Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02+03)	481.312,08

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	40.109,34
BDI 24,14%	9.680,62
Total Mensal com BDI	49.789,96
Quantidades (m3/mês)	444,60
Custo Unitário por m3 =	111,99





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 03

1.3 - Coleta e transporte de resíduos domiciliares, públicos e comerciais com veículo utilitário tipo D20 - Distrito de Paracará

Dados para o Dimensionamento

Produção Mensal de Lixo Domiciliar, Comercial e Público (Q)	51,60	(m3)
Dias Úteis do Mês	25,25	(dias)(*)
Produção Diária	2,04	(m3)
Dias Úteis do Mês(*)		
Dias no Ano = 365 dias;		
Meses no Ano = 12 meses;		
Nº de Domingos no Ano = 52 dias;		
Nº de Feriados no Ano = 10 dias;		
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.		

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Veículo Utilitário tipo D20

Coleta Diurna (%)
Coleta Noturna (%)

100,00%
0,00%

Quadro Resumo	
DISCRIMINAÇÃO	Veículo tipo D20
Coleta Diurna	1,00
Reserva Técnica	0,00
Nº de Veículo Adotado:	1,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Veículo: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 03 Coletores (Gari) e 1 Auxiliar de Campo(Fiscal)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	1,00
Coletores	2,00
Total geral (para o serviço)	
Motorista	1,00
Coletores	2,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gari Coletor	2,00	1.594,88	3.189,76
Sub Total - A			3.189,76

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gari Coletor (40% do SM)	2,00	607,20	1.214,40
Sub Total - B			1.214,40
Sub Total (A+B)			4.404,16

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	3.140,61	3.140,61
Sub Total - C			3.140,61
Sub Total (A+B+C) Mensal			7.544,77
Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses			90.537,24

D) Café da Manhã()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gari Coletor	2,00	127,01	254,02
Sub Total - D		(**) 5,03 x 25,25 dias=127,01	254,02

E) Vale Refeição()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gari Coletor	2,00	638,57	1.277,14
Sub Total - E		(**) 25,29 x 25,25 dias=638,57	1.277,14

F) Cesta Básica

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Gari Coletor	2,00	210,00	420,00
Sub Total - F			420,00





Sub Total Mensal
(D+E+F)

Sub Total Para 12 Meses
(D+E+F)

Total Mensal
Item - 01

Total Período do Contrato Item - 01
(Mão de Obra Direta)

1.951,16

23.413,92

9.495,93

113.951,16

02) Operação da Frota

Custo com Veículo Utilitário

G0450 - VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW (CHP) - TABELA SEINFRA 028

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
G0449	MATERIAL DE OPERAÇÃO VEÍCULO LEVE PICK UP 4X4 - 147 KW/197 HP	H	1,00000	98,40280	98,4028
I2703	MANUTENÇÃO	H	16,01280	1,00000	16,0128
G0464	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DE VAN FURGÃO/PICK UP 4X4 - 147 KW	H	1,00000	20,86000	20,8600
I2701	DEPRECIÇÃO	H	16,01280	1,00000	16,0128
I2702	JUROS	H	4,80380	1,00000	4,8038
TOTAL					156,0922

Total Simples 156,09

Encargos INCLUSOS

BDI 0,00

TOTAL GERAL 156,09

Quantidade de Horas/mês: 5,00 horas/ dias x 16 dias/mês = 80,00

Total Mensal
Item - 02

Total Período do Contrato Item - 02
(Operação da Frota)

12.487,38

149.848,56

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	76,00	38,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,85	7,40
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,10	5,78
Gorro Califa	3,00	14,12	3,53
Protetor Solar	12,00	23,46	23,46
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor			163,62

Gari Coletor

Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
2,00	163,62	327,24
Total Mensal Item - A		327,24
Custo Período do Contrato - A		3.926,88

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
Ciscador	4,00	41,05	13,68
Sub Total - Ferramentas			31,24

Número de Veículo

Total Mensal
Item - B

Custo Período do Contrato - B

Total Mensal
Item - 03

1,00

31,24

374,88

358,48





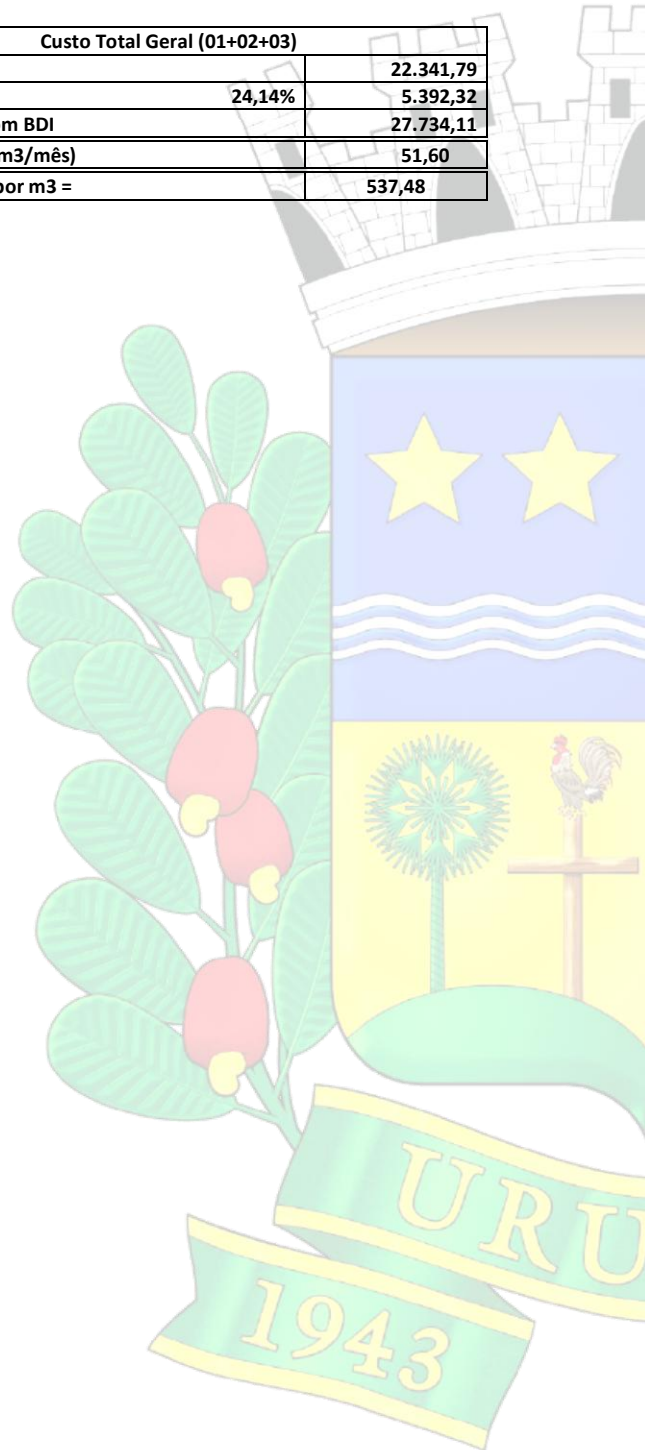
Total Período do Contrato Item - 03 **4.301,76**

(Uniformes e
Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03) **22.341,79**

Total dos Custo Direto Período do Contrato **268.101,48**
(Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)		
Mensal		22.341,79
BDI	24,14%	5.392,32
Total Mensal com BDI		27.734,11
Quantidades (m3/mês)		51,60
Custo Unitário por m3 =		537,48





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 04

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

Dados para o Dimensionamento

Produção Mensal de Entulho	106,20	(m3)
Dias Úteis do Mês	25,25	(dias) (*)
Produção Diária	4,21	(m3)
Percuso Total - Dia	21,76	(km/dia)
Percuso Total - Mês	549,44	(km/mês)
Dias Úteis do Mês(*)		
Dias no Ano = 365 dias;		
Meses no Ano = 12 meses;		
N° de Domingos no Ano = 52 dias;		
N° de Feriados no Ano = 10 dias;		
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.		

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Basculante - 6m3

Coleta Diurna (%)
Coleta Noturna (%)

100,00%
0,00%

Quadro Resumo

DISCRIMINAÇÃO	Veículo Basculante 6m3
Coleta Diurna	1,00
Nº de Veículo Adotado:	1,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 02 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	1,00
Coletores	2,00
Total geral (para o serviço)	
Motorista	1,00
Coletores	2,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	2.261,01	2.261,01
Gari Coletor	2,00	1.594,88	3.189,76
Sub Total - A			5.450,77

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	1,00	607,20	607,20
Gari Coletor (40% do SM)	2,00	607,20	1.214,40
Sub Total - B			1.821,60

Sub Total (A+B)

7.272,37

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	5.185,93	5.185,93
Sub Total - C			5.185,93

Sub Total (A+B+C)

12.458,30

Sub Total (A+B+C)

149.499,60

D) Café da Manhã()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	127,01	127,01
Gari Coletor	2,00	127,01	254,02





Sub Total - D	(**) 5,03 x 25,25 dias=127,01	381,03
---------------	-------------------------------------	---------------

E) Vale Refeição()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	638,57	638,57
Gari Coletor	2,00	638,57	1.277,14
Sub Total - E		(**) 25,29 x 25,25 dias=638,57	1.915,71

F) Cesta Básica

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

Sub Total (D+E+F)	Mensal	2.926,74
Sub Total (D+E+F)	Para 12 Meses	35.120,88
Total Mensal Item - 01		15.385,04
Total Período do Contrato Item - 01		184.620,48

(Mão de Obra Direta)

02) Operação da Frota

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

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+bascl.)
(*) d=Coefficiente de depreciação

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

(¹)Equivalente a 30% do conjunto

Custo Fixo

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,0000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	0,00	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	0,00	(R\$)

Custo Mensal - A	0,00	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	0,00	(R\$/ano)

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+bascl.)
VU=vida útil(5 anos)
i= A Taxa Selic hoje está em 14,75% ao ano.

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,75	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	2.457,47	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	2.457,47	(R\$)

Custo Mensal - B	2.457,47	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	29.489,64	(R\$/ano)

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

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

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

Onde:
VN – valor do veículo (Chassi)
VU=vida útil(5 anos)

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	291,56	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	291,56	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	291,56	(R\$/mês)

Custo Mensal - C	291,56	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.498,72	(R\$/ano)

D) Manutenção





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

Onde,

VN=Valor Equipamento(chassi+basc.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

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

REFERÊNCIA

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

E) Combustível

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

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)

REFERÊNCIA

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

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 Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (!)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,90	
Custo / Equipamento	4.998,24	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	4.998,24	(R\$)

Custo Mensal - D	4.998,24	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	59.978,88	(R\$/ano)

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)	7.747,27	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	92.967,24	(R\$/ano)

Custo Variável

Preço Unit. Óleo Diesel	6,11	(R\$/l)
Percurso Mensal	549,44	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	2,50	(km/l)
Custo Mensal - E	1.342,83	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	16.113,96	(R\$/ano)

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)
Custo Unitário por Km	0,28	(R\$/km)
Percurso Mensal	549,44	(km)
Custo Mensal Lubrificante	153,84	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	15,38	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	1.120,00	(R\$)

Custo Mensal - F	1.289,22	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	15.470,64	(R\$/ano)

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	2.443,00	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	700,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	16.058,00	(R\$)
Percurso Mensal Total	549,44	(km)
Percurso Mensal/Veículo	549,44	(km)
Custo Mensal/Veículo	252,08	(R\$)

Custo Mensal - G	252,08	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.024,96	(R\$/ano)

Total Custo Variável		
Custo Mensal(E+F+G)	2.884,13	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	34.609,56	(R\$/ano)





Total Mensal Item - 02 **10.631,40**

Total Período do Contrato Item - 02 **127.576,80**

(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	76,00	38,00
Camisa de Brim c/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias		6,00	39,74	19,87
Boné		3,00	12,85	3,21
SubTotal Fardamentos Motorista				97,33
Gari Coletor		Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim		6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim s/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias		6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva		3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável		48,00	1,85	7,40
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.		3,00	23,10	5,78
Gorro Califa		3,00	14,12	3,53
Protetor Solar		12,00	23,46	23,46
Luva Cano Longo		24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor				163,62

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	97,33	97,33
Gari Coletor	2,00	163,62	327,24
Total Mensal Item - A			424,57
Custo Período do Contrato - A			5.094,84

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
Ciscador	4,00	41,05	13,68
Lona Rodoviária	1,00	415,00	34,58
Sub Total - Ferramentas			65,82

Número de Veículo	1,00
Total Mensal Item - B	65,82
Custo Período do Contrato - B	789,84
Total Mensal Item - 03	490,39
Total Período do Contrato Item - 03 (Uniformes e Ferramentas)	5.884,68
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	26.506,83
Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02+03)	318.081,96

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	26.506,83
BDI 24,14%	6.397,58
Total Mensal com BDI	32.904,41
Quantidades (m3/mês)	106,20
Custo Unitário por m3 =	309,83





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 05

2.2 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos de varrição, capina, volumosos e resíduos de poda c/basculante de 6m3 - Sede

Dados para o Dimensionamento

Produção Mensal de Volumosos e Poda	148,80	(m3)
Dias Úteis do Mês	25,25	(dias)(*)
Produção Diária	5,89	(m3)
Percuso Total - Dia	21,76	(km/dia)
Percuso Total - Mês	549,44	(km/mês)

Dias Úteis do Mês(*)

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

N° de Domingos no Ano = 52 dias;

N° de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Basculante - 6m3

Coleta Diurna (%)

100,00%

Coleta Noturna (%)

0,00%

Quadro Resumo

DISCRIMINAÇÃO		Veículo Basculante 6m3
Coleta Diurna		1,00
Nº de Veículo Adotado:		1,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Caminhão: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 02 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica		
Motorista		1,00
Coletores		2,00
Total geral (para o serviço)		
Motorista		1,00
Coletores		2,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	2.261,01	2.261,01
Gari Coletor	2,00	1.594,88	3.189,76
Sub Total - A			5.450,77

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	1,00	607,20	607,20
Gari Coletor (40% do SM)	2,00	607,20	1.214,40
Sub Total - B			1.821,60

Sub Total (A+B)

7.272,37

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	5.185,93	5.185,93
Sub Total - C			5.185,93

Sub Total (A+B+C) Mensal

12.458,30

Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses

149.499,60

D) Café da Manhã()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	127,01	127,01
Gari Coletor	2,00	127,01	254,02
Sub Total - D		(**) 5,03 x 25,25 dias=127,01	381,03

E) Vale Refeição()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
--	------------	----------------------	-------------------





Motorista	1,00	638,57	638,57
Gari Coletor	2,00	638,57	1.277,14
Sub Total - E		(**) 25,29 x 25,25 dias=638,57	1.915,71

F) Cesta Básica

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

Sub Total (D+E+F)	Mensal	2.926,74
Sub Total (D+E+F)	Para 12 Meses	35.120,88
Total Mensal Item - 01		15.385,04
Total Período do Contrato Item - 01		184.620,48

(Mão de Obra Direta)

02) Operação da Frota

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

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+bascl.)

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - VR) / VU$ onde,
VR= Valor residual (20%)
VU=vida útil(5 anos)

(¹)Equivalente a 30% do conjunto

Custo Fixo

Nº de Caminhão Carroceria	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor da Carroceria (¹)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,0000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	0,00	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	0,00	(R\$)

Custo Mensal - A	0,00	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	0,00	(R\$/ano)

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso,

considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+bascl.)

VU=vida útil(5 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 14,75% ao ano.

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,75	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	2.457,47	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	2.457,47	(R\$)

Custo Mensal - B	2.457,47	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	29.489,64	(R\$/ano)

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

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

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

Onde:
VN – valor do veículo (Chassi)
VU=vida útil(5 anos)

Nº de Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)	291,56	(R\$/mês)
Custo / Equipamento	291,56	(R\$/mês)
Custo Todos os Equipamentos	291,56	(R\$/mês)

Custo Mensal - C	291,56	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.498,72	(R\$/ano)

D) Manutenção





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

Onde,

VN=Valor Equipamento(chassi+ carroceria)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(5 anos)

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

REFERÊNCIA

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

E) Combustível

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

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)

REFERÊNCIA

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

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 Caminhão Basculante	1,00	(und)
Valor dos Chassis	233.251,00	(R\$)
Valor do Basculante (¹)	99.964,71	(R\$)
Valor do Equipamento	333.215,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento	0,90	
Custo / Equipamento	4.998,24	(R\$)
Custo Todos os Equipamentos	4.998,24	(R\$)

Custo Mensal - D	4.998,24	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	59.978,88	(R\$/ano)

Total Custo Fixo	7.747,27	(R\$/mês)
Custo Mensal (A+B+C+D)	92.967,24	(R\$/ano)

Custo Variável

Preço Unit. Óleo Diesel	6,11	(R\$/l)
Percurso Mensal	549,44	(km)
Consumo Óleo Diesel (*)	2,50	(km/l)
Custo Mensal - E	1.342,83	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	16.113,96	(R\$/ano)

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)
Custo Unitário por Km	0,28	(R\$/km)
Percurso Mensal	549,44	(km)
Custo Mensal Lubrificante	153,84	(R\$)
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante	10,00	(%)
Custo Mensal Filtros	15,38	(R\$)
Lavagem (4 por Mês) - (*)	1.120,00	(R\$)
(*) 1 veic x 4 lav. x R\$ 280,00= 1.120,00		
Custo Mensal - F	1.289,22	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	15.470,64	(R\$/ano)

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	2.443,00	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	700,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	16.058,00	(R\$)





Percurso Mensal Total	549,44	(km)
Percurso Mensal/Veículo	549,44	(km)
Custo Mensal/Veículo	252,08	(R\$)
Custo Mensal - G	252,08	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	3.024,96	(R\$/ano)
Total Custo Variável		
Custo Mensal(E+F+G)	2.884,13	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	34.609,56	(R\$/ano)
Total Mensal Item - 02	10.631,40	
Total Período do Contrato Item - 02	127.576,80	

(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	76,00	38,00
Camisa de Brim c/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias		6,00	39,74	19,87
Boné		3,00	12,85	3,21
SubTotal Fardamentos Motorista				97,33
Gari Coletor		Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim		6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim s/ Manga		6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias		6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva		3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável		48,00	1,85	7,40
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.		3,00	23,10	5,78
Gorro Califa		3,00	14,12	3,53
Protetor Solar		12,00	23,46	23,46
Luva Cano Longo		24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Coletor				163,62

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	97,33	97,33
Gari Coletor	2,00	163,62	327,24
Total Mensal Item - A			424,57
Custo Período do Contrato - A			5.094,84

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
Ciscador	4,00	41,05	13,68
Lona Rodoviária	1,00	415,00	34,58
Sub Total - Ferramentas			65,82

Número de Veículo	1,00
Total Mensal Item - B	65,82
Custo Período do Contrato - B	789,84
Total Mensal Item - 03	490,39
Total Período do Contrato Item - 03	5.884,68

(Uniformes e Ferramentas)

Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03)	26.506,83
Total dos Custo Direto Período do Contrato	318.081,96

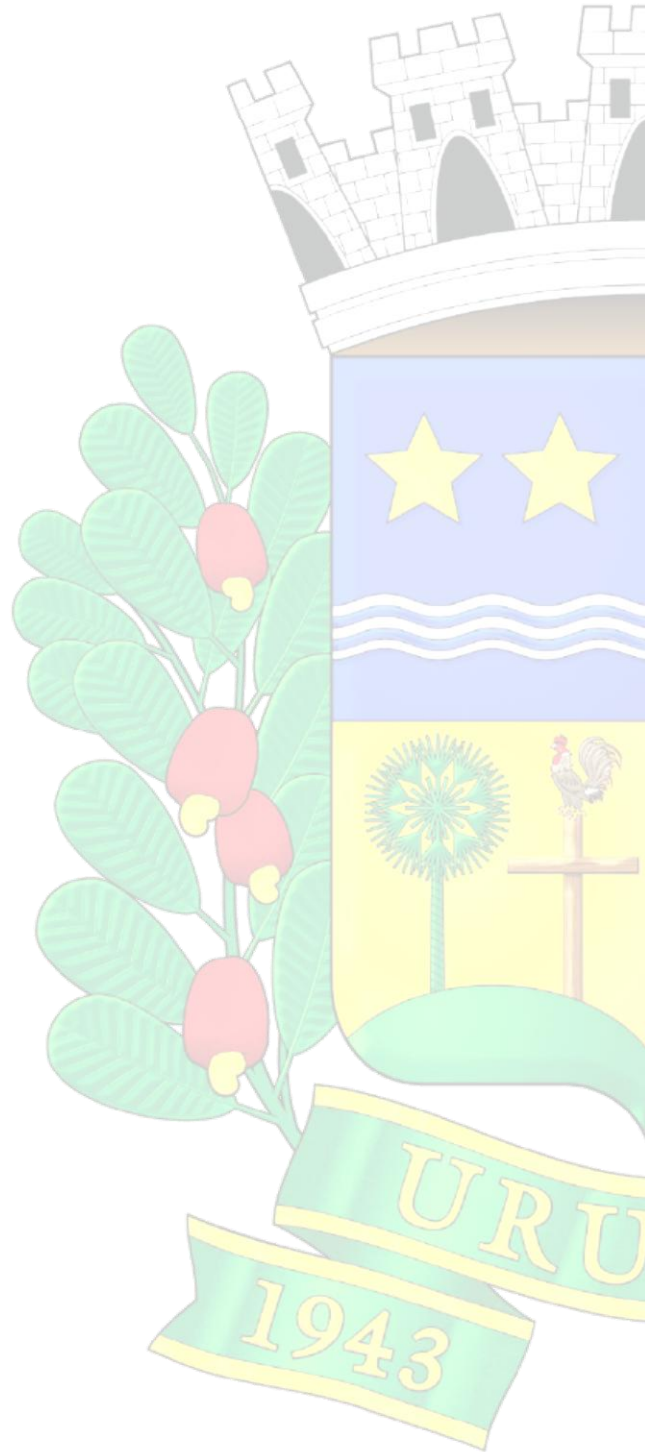
(Itens 01+02+03)

Custo Total Geral (01+02+03)	
Mensal	26.506,83





BDI	24,14%	6.397,58
Total Mensal com BDI		32.904,41
Quantidades (m3/mês)		148,80
Custo Unitário por m3 =		221,13





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 06

3.1 - Varrição manual de vias e logradouros públicos

Dados para o Dimensionamento

Resumo das Extensões das Ruas por Localidade

Localidades	Extensão 1 Lado (km)	Extensão 2 Lados (km)	Repasses / mês (*)	Extensão /mês (km)
Sede	12,00	24,00	20,00	480,00
Campanário	7,00	14,00	12,00	168,00
Paracará	4,00	8,00	12,00	96,00
Total	23,00	46,00		744,00

(*) Repasse: 12= 3x/semana; 8=2 vez/semana

Dias Úteis do Mês(*)

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.

A) Dimensionamento do Pessoal

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

$r=3.000m/dia/varredor$

$L=Extensão\ mensal\ de\ varrição$

Extensão Mensal:

744,00 Km/mês

$N= 390,40/(25,25x3,0)$

$N= 9,82$

Período Diurno	
Varredor	9,82
Adotado	10,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	10,00	1.594,88	15.948,80
Sub Total - A			15.948,80

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor (20% do SM)	10,00	303,60	3.036,00
Sub Total - B			3.036,00

Sub Total (A+B) 18.984,80

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	13.538,06	13.538,06
Sub Total - C			13.538,06

Sub Total (A+B+C) Mensal 32.522,86

Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses 390.274,32

D) Café da Manhã()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	10,00	127,01	1.270,10
Sub Total - D		(**) 5,03 x 25,25 dias=127,01	1.270,10

E) Vale Refeição()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	10,00	638,57	6.385,70
Sub Total - E		(**) 25,29 x 25,25 dias=638,57	6.385,70

F) Cesta Básica

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Varredor	10,00	210,00	2.100,00





SUBTOTAL - F:	2.100,00
Sub Total (D+E+F) Mensal	9.755,80
Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses	117.069,60
Total Mensal Item - 01	42.278,66
Total Período do Contrato Item - 01	507.343,92

(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	76,00	38,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,85	7,40
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,10	5,78
Gorro Califa	3,00	14,12	3,53
Protetor Solar	12,00	23,46	23,46
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Varredor			163,62

Varredor	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
	10,00	163,62	1.636,20
Total Mensal Item - A			1.636,20
Custo Período do Contrato - A			19.634,40

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
Ciscador	4,00	41,05	13,68
Sacos Plásticos	2.424,00	0,98	197,96
Lutocar	1,00	718,00	59,83
Sub Total - Ferramentas			332,37

Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem

Número de Varredor =	10,00
Total Mensal Item - B	3.323,70
Custo Período do Contrato - B	39.884,40
Total Mensal Item - 02	4.959,90
Total Período do Contrato Item - 02	59.518,80
(Uniformes e Ferramentas)	
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02)	47.238,56
Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02)	566.862,72

Custo Total Geral (01+02)	
Mensal	47.238,56
BDI 24,14%	11.401,30
Total Mensal com BDI	58.639,86

Quantidades (km/mês)	744,00
-----------------------------	---------------

Custo Unitário por km=	78,82
-------------------------------	--------------





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 07

3.2- Equipe multidisciplinar para serviços de capian, roço, pintura de meio fio e poda

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Foi considerada uma equipe multidisciplinar de 12 homens para realizar os serviços de capina, roço, poda e pintura de meio fio na Sede do município e nos Distritos. Os serviços serão executados de acordo com as demandas do município para cada localidade.

A) Dimensionamento do Pessoal

Período Diurno	
Capinador	6,00
Roçador	3,00
Podador	3,00
Pintor Meio fio	1,00
Total	13,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	6,00	1.594,88	9.569,28
Roçador	3,00	1.631,97	4.895,91
Podador	3,00	1.594,88	4.784,64
Pintor Meio fio	1,00	1.594,88	1.594,88
Sub Total - A			20.844,71

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador (20% do SM)	6,00	303,60	1.821,60
Roçador (20% do SM)	3,00	303,60	910,80
Podador (20% do SM)	3,00	303,60	910,80
Pintor (20% do SM)	1,00	303,60	303,60
Sub Total - B			3.946,80

Sub Total (A+B)

24.791,51

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	17.678,83	17.678,83
Sub Total - C			17.678,83

Sub Total (A+B+C) Mensal
Sub Total (A+B+C) Para 12 Meses

42.470,34
509.644,08

D) Café da Manhã()**

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Capinador	6,00	127,01	762,06
Roçador	3,00	127,01	381,03
Podador	3,00	127,01	381,03
Pintor Meio fio	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	6,00	638,57	3.831,42
Roçador	3,00	638,57	1.915,71
Podador	3,00	638,57	1.915,71
Pintor Meio fio	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	6,00	210,00	1.260,00
Roçador	3,00	210,00	630,00
Podador	3,00	210,00	630,00
Pintor Meio fio	1,00	210,00	210,00
SUBTOTAL - F:			2.730,00

Sub Total (D+E+F) Mensal
Sub Total (D+E+F) Para 12 Meses

12.682,54
152.190,48

Total Mensal Item - 01

55.152,88

Total Período do Contrato Item - 01

661.834,56

(Mão de Obra Direta)





02) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Capinador/Roçador/Podador/Pintor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,85	7,40
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,10	5,78
Gorro Califa	3,00	14,12	3,53
Protetor Solar	12,00	23,46	23,46
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos			163,62

	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Capinador	6,00	163,62	981,72
Roçador	3,00	163,62	490,86
Podador	3,00	163,62	490,86
Pintor Meio fio	1,00	163,62	163,62
Total Mensal Item - A			2.127,06
Custo Período do Contrato - A			25.524,72

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	41,05	13,68
Enxada	4,00	49,52	16,51
Sacos Plásticos	2.424,00	0,98	197,96
Carro de mão	1,00	214,99	17,92
Sub Total - Ferramentas			306,97

Sacos plásticos: 8 sacos/dia/homem

Número de Capinador =	6,00
Total Mensal Item - B	1.841,82
Custo Período do Contrato - B	22.101,84

C) Ferramentas por Roçador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Ciscador	4,00	41,05	13,68
Vassourão	24,00	25,79	51,58
Roçadeira Costal	2,00	1.320,00	220,00
Sub Total - Ferramentas			285,26

Número de Roçador =	3,00
Total Mensal Item - C	855,78
Custo Período do Contrato - C	10.269,36

D) Ferramentas por Podador

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Facão 20	6,00	33,12	16,56
Escada 4,5m	1,00	372,18	31,02
Cinto de segurança tipo paraquedista 4p	2,00	286,00	47,67
Podador de galhos	2,00	301,56	50,26
Sub Total - Ferramentas			145,51

Número de Podador =	3,00
Total Mensal Item - D	436,53
Custo Período do Contrato - D	5.238,36

E) Ferramentas e Materiais por Pintor

0,25
22,5

	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Broxa	3,00	9,70	2,43
Cal	270,00	1,47	33,08





Sub Total -
Ferramentas/Materiais

35,51

Broxa: 1 und/1.000m
Cal: 0,09kg/m

0,25

Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Balde 3,00	12,00	3,00
Número de Pintor		1,00
Total Mensal - Balde		3,00
Total Mensal Item - E		38,51
Custo Período do Contrato - E		462,12
Total Mensal Item - 02		5.299,70
Total Período do Contrato Item - 02 (Uniformes e Ferramentas)		63.596,40
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02)		60.452,58
Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02)		725.430,96
Custo Total Geral (01+02)		
Mensal		60.452,58
BDI	24,14%	14.590,58
Total Mensal com BDI		75.043,16
Quantidades =		1,00 (equipe/mês)
Custo Unitário por equipe =		75.043,16





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 08

4.1 - Coleta manual e transporte ao destino final de resíduos recicláveis c/caminhão baú de 3/4 - Sede

Dados para o Dimensionamento

Dias Úteis do Mês(*)

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = $(365-52-10)/(12) = 25,25$.

A) Precisão do Número de Veículos Para a Coleta

Veículo: Caminhão Baú 3/4

Coleta Diurna (%)

Coleta Noturna (%)

100,00%
0,00%

Quadro Resumo		Caminhão Baú
DISCRIMINAÇÃO		
Coleta Diurna		1,00
Reserva Técnica		0,00
Nº de Veículo Adotado:		1,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição por Veículo: Para cada Veículo: Uma Guarnição Composta de 01 Motorista e 02 Coletores (Gari)

Período diurno incluso reserva técnica	
Motorista	1,00
Catadores	8,00
Jardineiro	5,00
Supervisor	1,00
Agente Amebiental	2,00
Total geral (para o serviço)	
Motorista	1,00
Catadores	8,00
Jardineiro	5,00
Supervisor	1,00
Agente Amebiental	2,00

01) Mão de Obra

A) Salário

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista caminhão 3/4	1,00	1.722,54	1.722,54
Gari Catador	8,00	1.594,88	12.759,04
Jardineiro	5,00	1.594,88	7.974,40
Supervisor	1,00	2.131,54	2.131,54
Agente Ambiental	2,00	1.594,88	3.189,76
Sub Total - A			27.777,28

B) Insalubridade

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista (40% do SM)	1,00	607,20	607,20
Gari Catador (40% do SM)	8,00	607,20	4.857,60
Jardineiro	5,00	0,00	0,00
Supervisor	1,00	0,00	0,00
Agente Ambiental	2,00	0,00	0,00
Sub Total - B			5.464,80
Sub Total (A+B)			33.242,08

C) Leis Sociais (%)

	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Encargos Sociais	71,31%	23.704,93	23.704,93





Sub Total - C			23.704,93
	Sub Total (A+B+C)	Mensal	56.947,01
	Sub Total (A+B+C)	Para 12 Meses	683.364,12
D) Café da Manhã(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	127,01	127,01
Gari Catador	8,00	127,01	1.016,08
Jardineiro	5,00	127,01	635,05
Supervisor	1,00	127,01	127,01
Agente Ambiental	2,00	127,01	254,02
Sub Total - D	(**) 5,03 x 25,25 dias=127,01		2.159,17
E) Vale Refeição(**)	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	638,57	638,57
Gari Catador	8,00	638,57	5.108,56
Jardineiro	5,00	638,57	3.192,85
Supervisor	1,00	638,57	638,57
Agente Ambiental	2,00	638,57	1.277,14
Sub Total - E	(**) 25,29 x 25,25 dias=638,57		10.855,69
F) Cesta Básica	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	210,00	210,00
Gari Catador	8,00	210,00	1.680,00
Jardineiro	5,00	210,00	1.050,00
Supervisor	1,00	210,00	210,00
Agente Ambiental	2,00	210,00	420,00
Sub Total - F			3.570,00
	Sub Total (D+E+F)	Mensal	16.584,86
	Sub Total (D+E+F)	Para 12 Meses	199.018,32
	Total Mensal Item - 01		73.531,87
	Total Período do Contrato Item - 01		882.382,44
	(Mão de Obra Direta)		

02) Operação da Frota

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

Dep.=d x VN/12

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+ Baú)
(*) d=Coefficiente de depreciação

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

(¹)Equivalente a 20% do conjunto

Custo Fixo

Nº de Caminhão Baú	1,00	(und)
Valor dos Chassis	112.711,00	(R\$)
Valor do Baú (¹)	32.203,14	(R\$)
Valor do Equipamento	161.015,71	(R\$)
Vida útil do Equipamento	5,00	(anos)
Coef. de Depreciação do Equipamento	0,0000	(mês)
Deprec. Mensal 01 Equipamento	0,00	(R\$)
Deprec. Mensal Todos Equipamentos	0,00	(R\$)

Custo Mensal - A

Custo do Período do Contrato

0,00	(R\$/mês)
0,00	(R\$/ano)

OBS.: Para equipamentos fora do prazo de vida útil, isto é, com mais de 5 anos de uso, considerar inexistente o custo com depreciação, visto este já ter ocorrido durante sua vida útil.

B) Remuneração do Capital Investido

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+ Baú)
VU=vida útil(5 anos)
i= A Taxa Selic hoje está em 14,75% ao ano.

Nº de Caminhão Baú	1,00	(und)
Valor dos Chassis	112.711,00	(R\$)
Valor do Baú (¹)	32.203,14	(R\$)
Valor do Equipamento	144.914,14	(R\$)
Vida útil do Equipamento (VU)	5,00	(anos)
TX. de Juros Anual (i)	14,75	(%)
Remuneração Mensal 01 Equipamento	1.068,74	(R\$)
Remuneração Mensal Todos Equipamentos	1.068,74	(R\$)

Custo Mensal - B

1.068,74	(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

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

Onde:
VN – valor do veículo (Chassi)
VU=vida útil(5 anos)

D) Manutenção

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

Onde,
VN=Valor Equipamento(chassi+ carroceria)
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção
VU=vida útil(5 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,80, 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.

E) Combustível

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

F) Lubrificação e Lavagem

* troca de óleo:

Cárter -7L a cada 2.500 Km.
Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.
Consumo de graxa - 0,0005 Kg/km
Gasto com filtros representa 10% das despesas c/ 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.

G) Pneus e Câmaras

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

Custo do Período do Contrato

Nº de Caminhão Baú
Valor dos Chassis
Valor do Baú (!)
Valor do Equipamento
I.P.V.A e Seguro Obrigatório (Chassi)
Custo / Equipamento
Custo Todos os Equipamentos

12.824,88 (R\$/ano)

1,00	(und)
112.711,00	(R\$)
32.203,14	(R\$)
144.914,14	(R\$)
140,89	(R\$/mês)
140,89	(R\$/mês)
140,89	(R\$/mês)

Custo Mensal - C

Custo do Período do Contrato

Nº de Caminhão Baú
Valor dos Chassis
Valor do Baú (!)
Valor do Equipamento
Vida útil do Equipamento (VU)
Coef. Mensal de Manutenção equipamento
Custo / Equipamento
Custo Todos os Equipamentos

140,89 (R\$/mês)
1.690,68 (R\$/ano)

1,00	(und)
112.711,00	(R\$)
32.203,14	(R\$)
144.914,14	(R\$)
5,00	(anos)
0,80	
1.932,19	(R\$)

Custo Mensal - D

Custo do Período do Contrato

Total Custo Fixo

Custo Mensal (A+B+C+D)

Custo do Período do Contrato

Custo Variável

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

3.141,82 (R\$/mês)
37.701,84 (R\$/ano)

6,11	(R\$/l)
338,35	(km)
8,00	(km/l)

Custo Mensal - E

Custo do Período do Contrato

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

258,41 (R\$/mês)
3.100,92 (R\$/ano)

7,00	(l/2.500km)
10,00	(l/10.000km)
0,0005	(kg/km)
0,00280	(l/km)
0,00100	(l/km)
0,00050	(kg/km)

Preço Unitário Óleo Motor
Preço Unitário Óleo Hidráulico
Preço Unitário Óleo Transmissão
Preço Unitário Graxa Lubrificante

29,38 (R\$/l)
29,38 (R\$/l)
29,38 (R\$/l)

46,92	(R\$/kg)
-------	----------

Custo Unitário por Km

Percurso Mensal
Custo Mensal Lubrificante
Filtros % Sobre Custo Do Lubrificante
Custo Mensal Filtros
Lavagem (4 por Mês) - (*)
(*) 1 veic x 4 lav. x R\$ 100,00= 400,00

0,14 (R\$/km)

338,35	(km)
47,37	(R\$)
10,00	(%)
4,74	(R\$)
400,00	(R\$)

Custo Mensal - F

Custo do Período do Contrato

452,11 (R\$/mês)
5.425,32 (R\$/ano)

Nº de Pneus (215/55R17)

4,00 (und)

Nº de Recapagens

2,00 (und)





REFERÊNCIA

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

Quilom. de Troca/Recapa	35.000,00	(km)
Preço Unit. de Pneus+câmara	1.058,00	(R\$)
Preço Unit. de Recapagens	300,00	(R\$)
Custo C/Pneus e Recapagem	4.832,00	(R\$)
Percurso Mensal Total	338,35	(km)
Percurso Mensal/Veículo	338,35	(km)
Custo Mensal/Veículo	46,71	(R\$)
Custo Mensal - G	46,71	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	560,52	(R\$/ano)
Total Custo Variável		
Custo Mensal(E+F+G)	757,23	(R\$/mês)
Custo do Período do Contrato	9.086,76	(R\$/ano)
Total Mensal Item - 02	R\$ 3.899,05	
Total Período do Contrato Item - 02	R\$ 46.788,60	
(Operação da Frota)		
Total Mensal Item - 03	R\$ 1.800,00	
Total Período do Contrato Item - 03	R\$ 21.600,00	

03) Aluguel de Moto com reboque

04) Uniformes e Ferramentas

A) Fardamentos e EPI's

Motorista/Ag. Ambiental/Supervisor	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim c/ Manga	6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Boné	3,00	12,85	3,21
SubTotal Fardamentos Motorista/Ag. Ambiental/Supervisor			97,33
Gari Catador/Jardineiro	Quant/Ano	Custo Unitário (R\$)	Custo Total Mensal (R\$)
Calça Comprida de Brim	6,00	76,00	38,00
Camisa de Brim s/ Manga	6,00	72,50	36,25
Calçado e Meias	6,00	39,74	19,87
Capa de Chuva	3,00	17,94	4,49
Máscaras Semifacial Impermeável	48,00	1,85	7,40
Colete s/ bolso, em poliéster laranja fluor.	3,00	23,10	5,78
Gorro Califa	3,00	14,12	3,53
Protetor Solar	12,00	23,46	23,46
Luva Cano Longo	24,00	12,42	24,84
SubTotal Fardamentos Gari Catador/Jardineiro			163,62
	Quantidade de Pessoa	Custo Conjunto	Custo Total (R\$)
Motorista	1,00	97,33	97,33
Gari Catador	8,00	163,62	1.308,96
Jardineiro	5,00	163,62	818,10
Supervisor	1,00	97,33	97,33
Agente Ambiental	2,00	97,33	194,66
Total Mensal Item - A			2.516,38
Custo Período do Contrato - A			30.196,56

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
Sub Total - Ferramentas			17,56
Número de Veículo			1,00
Total Mensal Item - B			17,56
Custo Período do Contrato - B			210,72
Total Mensal Item - 04			2.533,94
Total Período do Contrato Item - 04 (Uniformes e Ferramentas)			30.407,28

05) Manutenção dos PEV's e instalação de coletores de resíduos secos nas repartições públicas

Total Mensal Item - 05	R\$	5.000,00
Total Período do Contrato Item - 05	R\$	60.000,00
Total Mensal do Custo Direto (Itens 01 + 02 + 03 + 04 + 05)		86.764,86
Total dos Custo Direto Período do Contrato (Itens 01+02+03+04+05)		1.041.178,32
Custo Total Geral (01+02+03)		
Mensal		79.964,86
BDI	24,14%	19.299,98
Total Mensal com BDI		99.264,84
Quantidades (equipe/mês)		1,00
Custo Unitário por equipe =		99.264,84





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 09

5.1 - Caminhão tipo basculante 12m3, incluindo motorista e combustível

Dados para o Dimensionamento

Produção de Horas no Período de Contrato	2.224,00	(horas/ano)
Quantidade de Horas Necessária por Mês	202,00	(horas/mês)
Quantidade de Horas por Dia	8,00	(horas)
Dias Úteis do Mês	25,25	(dias) (*)

Dias Úteis do Mês(*)

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.

A) Precisão do Número de Equipamento Para o Serviço

Veículo: Basculante de 12m3

Vm - Volume mensal que vai ao consórcio em Sobral	805,8	m3/mês
Vd- Volume diário (Vm/25,25)	31,91	m3/dia
Cb - Capacidade do basculante	12,00	m3/viagem
NV - Número de viagens/dia (Vd/Cb)	2,66	viagem/dia
D - Distância ida/volta de Uruoca a Sobral (2 x 66,60km)	133,2	km
Vt -Velocidade de Transp. (50km/h);	50,0	km/h
T1 - Tempo necessário para, carga, pesagem e descarga.	0,50	h
Tv - Tempo necessário parao percurso de ida e volta (D/Vt)	2,66	h/viagem
Tt - Tempo total por viagem (T1 + Tv)	3,16	horas
Ht - Hora total por dia (Tt x NV)	8,41	horas/dia

Serviço Diurno (%)
Serviço Noturno (%)

Serviços Diário Diurnos	
Produtividade Média (h./Veic/Dia)	8,00
100,00%	
0,00%	

Serviço Diurno	
H / mês	202,00
H/equip./dia	8,00
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

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição Basculante: Para cada Caminhão: Uma Guarnição Composta de 01 motorista

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

01) Custo com Equipamento Incluindo Mão de Obra

I0688 - CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)

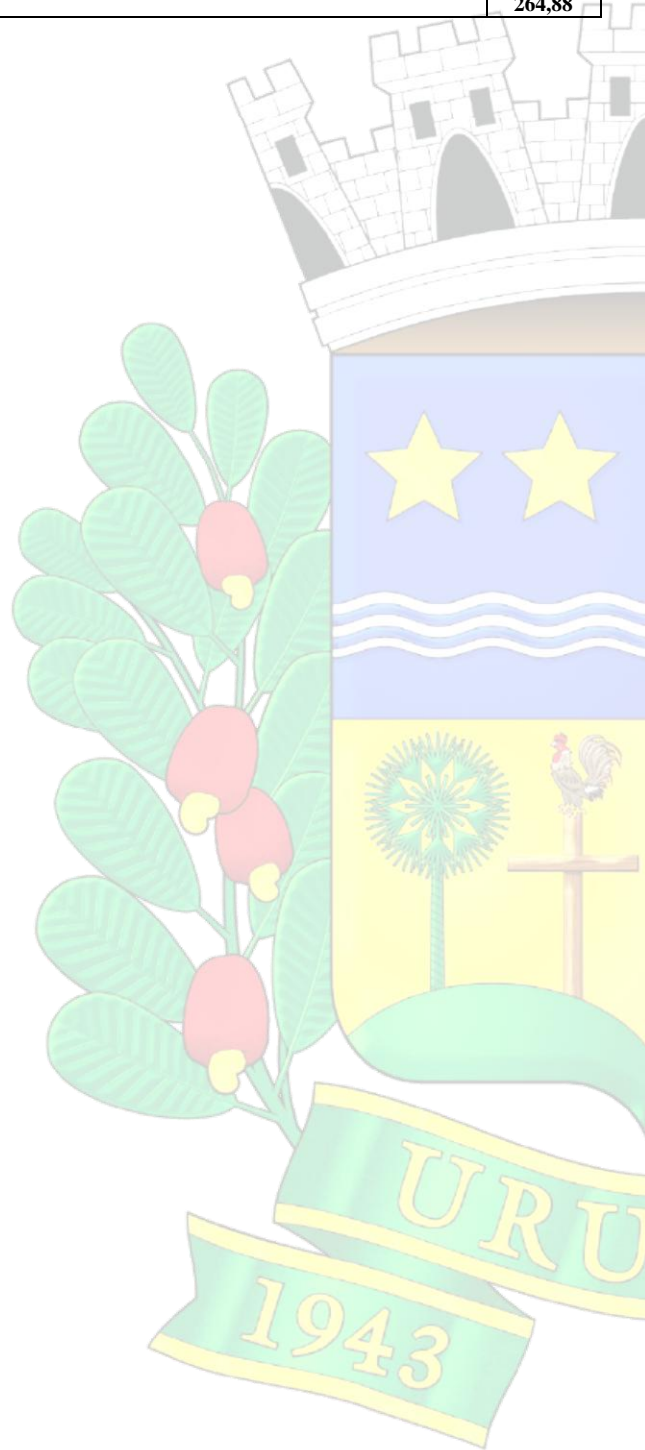
Item	Especificação	Und	Qtd.	P. Unitário	P. Total
I2702	JUROS	h	11,1927	1.0000	11,1927
I2723	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	h	1,0000	91,8160	91,8160
I2703	MANUTENÇÃO	h	49,7451	1,0000	49,7451
I2701	DEPRECIÇÃO	h	33,1634	1,0000	33,1634
I2724	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 12M3	h	1,0000	27,4600	27,4600
TOTAL GERAL					213,38

(*) Tabela SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0688





Custo Total		
Custo Horário		213,38
BDI	24,14%	51,50
Total Mensal com BDI		264,88
Quantidade (horas/mês)	202,00	
Custo Unitário por hora =		264,88





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO 10

5.2 - Retroescavadeira incluindo operador, combustível e manutenção

Dados para o Dimensionamento

Produção de Horas no Período de Contrato	2.424,00	(horas/ano)
Quantidade de Horas Necessária por Mês	202,00	(horas/mês)
Quantidade de Horas por Dia	8,00	(horas)
Dias Úteis do Mês	25,25	(dias) (*)

Dias Úteis do Mês(*)

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

N° de Domingos no Ano = 52 dias;

N° de Feriados no Ano = 10 dias;

Dias de Coleta no Mês = $(365-52-10)/(12) = 25,25$.

A) Precisão do Número de Equipamento Para o Serviço

Veículo: Retroescavadeira com Pneus

Serviços Diário Diurnos		
Produtividade Média (h./Veic/Dia)		8,00
Serviço Diurno (%)	100,00%	
Serviço Noturno (%)	0,00%	
Serviço Diurno		
H / mês		202,00
H/equip./dia		6,00
Dias úteis / mês		25,25
Nº de equipamentos = (calculado)		1,33
QUADRO RESUMO:		
DISCRIMINAÇÃO	RETROESCAVADEIRA	
Serviço Diurno		1,33
Reserva Técnica		0,00
Nº de Veículo Adotado		1,00

B) Dimensionamento do Pessoal

Guarnição Retroescavadeira: Para cada Retroescavadeira: Uma Guarnição Composta de 01 Operador

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

01) Custo com Equipamento Incluindo Mão de Obra

Equipamento

Item	Especificação	Und	Qtd.	P. Unitário	P. Total
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
I2701	DEPRECIACÃO	h	18,3796	1,0000	18,3796
TOTAL GERAL					140,73

(*) Tabela SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO I0765

Custo Total		
Custo Horário		140,73
BDI	24,14%	33,97
Total Mensal com BDI		174,70
Quantidade (horas/mês)	202,00	

Custo Unitário por hora =	174,70
----------------------------------	---------------





SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS (VARRIÇÃO, ENTULHO E RESÍDUOS DE PODA), INCLUINDO TRANSPORTE PARA A DESTINAÇÃO FINAL, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO, SERVIÇO DE PODA E PINTURA DE MEIO FIO, NO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE.

TABELA DE PREÇO DOS UNITÁRIO DOS INSUMOS

Cod.	Descrição dos Insumos	Unidade	Preço Unit. Médio
INSUMOS DIVERSOS E COMBUSTÍVEIS			
COTAÇÃO	Lona rodoviária 4,00x6,00m	unid	415,00
Pesquisa ANP	Preço R\$/litro Diesel S10	litro	6,11
Pesquisa ANP	Preço R\$/litro Gasolina Comum	litro	6,44
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	unid	280,00
COTAÇÃO	Lavagem caminhão 3/4	unid	100,00
COTAÇÃO	Pneus p/caminhão	unid	2.115,00
COTAÇÃO	Câmaras p/pneu de caminhão	unid	328,00
			2.443,00
COTAÇÃO	Recapeamento para pneu de caminhão	unid	700,00
COTAÇÃO	Pneus p/caminhão 3/4	unid	903,00
COTAÇÃO	Câmaras p/pneu de caminhão 3/4	unid	155,00
			1.058,00
COTAÇÃO	Recapeamento para pneu de caminhão 3/4	unid	300,00
FERRAMENTAS			
I2620 - SEINFRA	Carrinho de mão comum	unid	214,99
COTAÇÃO	Carrinho Lutocar de 100 litros	unid	718,00
00013244- SINAPI	Cone de sinalização 75cm	unid	49,99
COTAÇÃO	Garfo 8 dentes/ciscador	unid	41,05
I8933 - SEINFRA	Pá quadrada	unid	27,95
COTAÇÃO	Facão	unid	33,12
COTAÇÃO	Podador de Galhos	unid	301,56
00038476- SINAPI	Escada 4,5m	unid	372,18
COTAÇÃO	Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	unid	286,00
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
I2496 - SEINFRA	Supercal	kg	1,47
I0183 - SEINFRA	Balde para cal	unid	12,00
COTAÇÃO	Broxa	unid	9,70
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS			
TABELA FIPE	Caminhão caçamba basculante de 6m3 (só chassi, não inclui caçamba)	unid	233.251,00
COTAÇÃO	Roçadeira Costal	unid	1.320,00
COTAÇÃO	Caminhão Baú (tipo HR) (só chassi, não inclui a carroceria)	unid	112.711,00
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS			
CCT (**)	Salário coletor/Varredor/Capinador/Roçador/Podador	mês	1.594,88
CCT (*)	Salário Motorista/Operador	mês	2.261,01
CCT (**)	Salário Fiscal	mês	2.131,54
CCT (**)	Operador de roçadeira	mês	1.631,97
CCT (*)	Salário Motorista Caminhão 3/4	mês	1.722,54
S. M	Salário Mínimo Vigente	mês	1.518,00
CCT (**)	Salário Supervisor	mês	2.131,54
CCT (**)	Salário Jardineiro	mês	1.594,88
CCT (**)	Salário Agente ambiental	mês	1.594,88
CCT(**)	Café da manhã	unid	5,03
CCT(**)	Vale Refeição	unid	25,29
CCT(*)	Cesta básica	unid	210,00
			1.722,54





	EPI'S		
COTAÇÃO	Gorro Califa	unid	14,12
COTAÇÃO	Boné	unid	12,85
SINAPI-00036145	Bota de segurança c/ meia	unid	39,74
COTAÇÃO	Calça comprida de brim	unid	76,00
COTAÇÃO	Camisa de brim com manga	unid	72,50
00012894 - SINAPI	Capa de chuva	unid	17,94
COTAÇÃO	Máscara semifacial impermeavel	unid	1,85
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	23,10
00036146 - SINAPI	Protetor solar - (200ml = 1/10 de 20000 ml - preço SINAPI)	unid	23,46

(*) 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/>.

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

TABELAS: SEINFRA 028 e SINAPI/CE DEZ/2024 AMBAS SEM DESONERAÇÃO

PESQUISA ANP: 11/05/2025 A 17/05/2025 P/ MUNICÍPIO DE SOBRAL : <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/levantamento-de-precos-de-combustiveis-ultimas-semanas-pesquisadas>

