

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubarara - CE.

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT MENSAL	QUANT 12 MESES	PREÇO UNITARIO	PREÇO TOTAL (MENSAL)	PREÇO TOTAL (12 MESES)
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES						
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES e COMERCIAIS E DESTINAÇÃO FINAL (SEDE e DISTRITOS)	M3	2436,30	29.235,60	R\$ 48,87	R\$ 119.061,98	R\$ 1.428.743,77
1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E ENTULHOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÕES CAÇIMBA (MATERIAIS DIVERSOS)	M3	551,10	6.613,20	R\$ 90,46	R\$ 49.852,51	R\$ 598.230,07
1.3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇO e VOLUMOSOS E DESTINAÇÃO FINAL COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA	M3	321,30	3.855,60	R\$ 142,51	R\$ 45.788,46	R\$ 549.461,56
1.4	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) - SEINFRA/10765	HORA	200,00	2.400,00	R\$ 186,77	R\$ 37.354,00	R\$ 448.248,00
					SUBTOTAL	R\$ 252.056,95	R\$ 3.024.683,40
2.0	LIMPEZA PÚBLICA URBANA						
2.1	CAPINAÇÃO LIMPEZA DE SARJETAS, DESCIDA DÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M	62.000,00	744.000,00	R\$ 1,46	R\$ 90.520,00	R\$ 1.086.240,00
2.2	VARRIÇÃO DE RUAS, AVENIDAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M	541.488,00	6.497.856,00	R\$ 0,17	R\$ 92.052,96	R\$ 1.104.635,52
2.3	TRITURADOR DE GALHOS	HORA/MÊS	200,00	2.400,00	R\$ 244,63	R\$ 48.926,00	R\$ 587.112,00
					SUBTOTAL	R\$ 231.498,96	R\$ 2.777.987,52
3.0	OPERAÇÃO DO ATERRO						
3.1	TRATOR DE ESTERAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) SEINFRA/10779	HORA/MÊS	150,00	1.800,00	R\$ 352,79	R\$ 52.918,50	R\$ 635.022,00
					SUBTOTAL	R\$ 52.918,50	R\$ 635.022,00
4.0	ADMINISTRAÇÃO						
4.1	ADMINISTRAÇÃO	MÊS	1,00	12,00	R\$ 23.953,55	R\$ 23.953,55	R\$ 287.442,60
					SUBTOTAL	R\$ 23.953,55	R\$ 287.442,60
TOTAL GERAL MENSAL - INCLUSO TAXA DE BDI							R\$ 560.427,96
TOTAL GERAL ANO (12 MESES) - INCLUSO TAXA DE BDI							R\$ 6.725.135,52
TOTAL							R\$ 6.725.135,52

Thiago Rodrigues Aragão Ponte
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57425
PREFEITURA DE UBAJARA

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar e Comercial

(TABELA 1)

Local	População (IBGE - Estimativa 2020)	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Ubjara - Sede	16.712	15.876	0,60	9.525,60	41,42	1.242,60
Distritos e Localidades	16.055	15.252	0,60	9.151,20	39,79	1.193,70
Total	32.767	31.128	Total(m3/dia)	18.676,80	81,21	2.436,30

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

1.1.2 Lixo Urbano (Entulho)

(TABELA 2)

Local	População Atendida (IBGE - Estimativa 2022)	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia) *	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Ubjara - Sede	16.712	15.041	0,81	12.183,21	9,37	281,10
Distritos e Localidades	16.055	14.450	0,81	11.704,50	9,00	270,00
Total	32.767	29.491	Total(m3/dia)	23.887,71	18,37	551,10

* produção de entulho equivale a 1,2kg/hab a 1,4kg/hab, desses, 90% vão para bora fora e desse montante 75% são coletados pela prefeitura

(*) peso específico do entulho 1.300kg/m3

1.1.3 Lixo Urbano(Resíduos de varrição)

(TABELA 3)

Local	População Atendida (IBGE - Estimativa 2022)	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Ubjara - Sede	16.712	15.041	0,11	1.654,51	5,46	163,80
Distritos e Localidades	16.055	14.450	0,11	1.589,50	5,25	157,50
Total	32.767	29.491	Total(m3/dia)	3.244	10,71	321,30

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

1.1.4 Resíduos de Poda

(TABELA 4)

Local	População Atendida (IBGE - Estimativa 2022)	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Ubjara - Sede	16.712	15.041	0,10	1.504,10	10,03	300,90
Distritos e Localidades	16.055	14.450	0,10	1.445,00	9,63	288,90
Total	32.767	29.491	Total(m3/dia)	2.949	19,66	589,80

(*) peso específico da poda: 150kg/m3

2 DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

2.1 Lixo Domiciliar e Comercial

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			N° Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Compactador 01	Sede - Área Central	44,85	6,00	50,85	1,00	25,25	1.283,84
Compactador 02	Distritos	35,00	16,00	51,00	1,00	13,25	675,75
	Bairros até 10km do Centro	25,00	26,00	51,00	1,00	13,25	675,75
	Total						2.635,34

1.2.1 Resíduos de Varrição e Entulho

BASCULANTE	Sede - Área Central	27,00	5,00	32,00	1,00	24	768,00
	Total						768,00

1.2.1 Resíduos de Podas

CARROCERIA EM MADEIRA 6M³	Distritos	27,00	5,62	32,62	1,00	13,25	432,22
	Bairros até 10km do Centro	24,00	11,00	35,00	1,00	13,25	463,75
	Total						895,92

COMP.1.1

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (26,00)$$

$$q = 95,17 \text{ m3/dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 0,64 \text{ h}$$

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab.

Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População atendida;

i – Produção diária de lixo por habitante;

Q – Quant. mensal de Res.coletada em m3 = (P x i x 30);

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

32.767 hab

0,60 kg/hab/dia

2.436,30 m3/mês

Número de Viagens por turno

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

$$NV = 0,03$$

$$ADOTADO = 1,00$$

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 turno;

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 15m3 x 0,80 x 3 = 36,00 m3

0,80= índice de capacidade de carga do caminhão

3= índice de compactação do compactador

81,21 m3/dia

2.635,34 km

36 m3(*)

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

16,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

T1 – tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	29.235,60 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	2.436,30 (m3)
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	96,49 (m3)
Número de viagens	1,00
Percurso total	2.635,34 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	31.624,08 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos

Produtividade média(viag./veic./dia)	1,00
Produção p/viagem(m3)	36,00

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

$$\text{m3/mês} = 1.949,04$$

$$\text{Viag./veic./dia} = 1,50$$

$$\text{m3/viagem} = 36,00$$

$$\text{Dias úteis/mês} = 26,00$$

$$\text{No. De Veículos(Calculado)} = 1,39$$

$$\text{(Adotado)} = 2,00$$

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

(adotou-se 90% da capacidade nominal).

f – fator de carga do equipamento.

V – nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COMP.1.2

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (26,00)$$

$$q = 21,53 \text{ m3/dia}$$

Tempo de Viagem para Descarga

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab.

Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57125

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

TV= 0,00 h

P – População atendida;
i – Produção diária de lixo por habitante;
Q – Quant. mensal de Res.coletada em m³ = (P x i x 30);
Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.

29.491 hab
0,81 kg/hab/dia
551,10 m³/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 turno;
C – Capacidade de Carga do Caminhão (m³);
TV – Tempo de viagem para descarga
0,80= índice de capacidade de carga do caminhão

18,37 m³/dia
5
32,00 km
12 m³(*)

Número de Viagens por turno

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

NV = 1,91

ADOTADO= 2,00

D – dist. média do centro gerador ao local de descarga;
Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);
T1 – tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

1- DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	6.613,20 (m ³)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	551,10 (m ³)
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	21,83 (m ³)
Número de viagens	2,00
Percurso total	32,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	384,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos

Produtividade média (viag./veic./dia) 2,00
Produção p/viagem (m³) 9,60

Coleta Diurna(%) 100,00

Coleta Noturna(%) 0,00

Coleta Diurna m³/mês 440,88

Viag./veic./dia 1,50

m³/viagem 9,60

Dias úteis/mês 26,00

No. De Veículos=(Calculado) 1,18

(Adotado) 1,00

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
(adotou-se 90% da capacidade nominal).

f – fator de carga do equipamento.

V – n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COMP.1.3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$
$$q = Q / (26,00)$$

q = 12,55 m³/dia

Tempo de Viagem para Descarga

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

TV= 1,40 h

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab.

Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

N° de Domingos no Ano = 52 dias;

N° de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População atendida;

i – Produção diária de lixo por habitante;

Q – Quant. mensal de Res.coletada em m³ = (P x i x 30);

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

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 turno;

29.491 hab
10,71 kg/hab/dia
321,30 m³/mês

10,71 m³/dia
5
13,50 km

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 018.618.663-52
CREA: 57425

Número de Viagens por turno

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

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

TV – Tempo de viagem para descarga

0,80= índice de capacidade de carga do caminhão

NV =	2,75
ADOTADO=	2,00

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

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

TI – tempo necessário para pesagem de carga. (=0 h)

35,00 km

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	3.855,60 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	321,30 (m3)
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	12,72 (m3)
Número de viagens	2,00
Percurso total	13,50 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	162,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos	
Produtividade média (viag./veic./dia)	2,00
Produção p/viagem (m3)	9,60
Coleta Diurna (%)	100,00
Coleta Noturna (%)	0,00
Coleta Diurna	
m3/mês	257,04
Viag./veic./dia	1,50
m3/viagem	9,60
Dias úteis/mês	26,00
No. De Veículos=(Calculado)	0,69
(Adotado)	1,00

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

(adotou-se 90% da capacidade nominal).

f – fator de carga do equipamento.

V – nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57425

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubajara - CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - MÃO DE OBRA

A - SALARIO DA CATEGORIA

N	CATEGORIA	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	6	R\$ 2.261,01	R\$ 13.566,06
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	1	R\$ 1.722,54	R\$ 1.722,54
3	OPERADOR DE MAQUINA	1	R\$ 2.470,40	R\$ 2.470,40
4	GARI COLETOR	22	R\$ 1.518,00	R\$ 33.396,00
5	GARI VARREDOR	21	R\$ 1.518,00	R\$ 31.878,00
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	13	R\$ 1.518,00	R\$ 19.734,00
7	COORDENADOR/GERENTE	1	R\$ 2.873,09	R\$ 2.873,09
8	FISCAL	1	R\$ 1.982,83	R\$ 1.982,83
9	SECRETÁRIA	1	R\$ 1.518,00	R\$ 1.518,00
10	SUPERVISOR	1	R\$ 2.198,43	R\$ 2.198,43
SUBTOTAL - A		68		R\$ 111.339,35

B - INSALUBRIDADE

N	CATEGORIA	%	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	20%	6	R\$ 452,20	R\$ 2.713,21
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	0%	1	R\$ -	R\$ -
3	OPERADOR DE MAQUINA	0%	1	R\$ -	R\$ -
4	GARI COLETOR	40%	22	R\$ 607,20	R\$ 13.358,40
5	GARI VARREDOR	20%	21	R\$ 303,60	R\$ 6.375,60
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	20%	13	R\$ 303,60	R\$ 3.946,80
7	COORDENADOR/GERENTE	0%	1	R\$ -	R\$ -
8	FISCAL	0%	1	R\$ -	R\$ -
9	SECRETÁRIA	0%	1	R\$ -	R\$ -
10	SUPERVISOR	0%	1	R\$ -	R\$ -
SUBTOTAL - B			67		R\$ 26.394,01

C - ENCARGOS SOCIAIS

N	CATEGORIA	%	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	83,02%	6	R\$ 2.252,51	R\$ 13.515,05
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	83,02%	1	R\$ 1.430,05	R\$ 1.430,05
3	OPERADOR DE MAQUINA	83,02%	1	R\$ 2.050,93	R\$ 2.050,93
4	GARI COLETOR	83,02%	22	R\$ 1.764,34	R\$ 38.815,50
5	GARI VARREDOR	83,02%	21	R\$ 1.512,29	R\$ 31.758,14
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	83,02%	13	R\$ 1.512,29	R\$ 19.659,80
7	COORDENADOR/GERENTE	83,02%	1	R\$ 2.385,24	R\$ 2.385,24
8	FISCAL	83,02%	1	R\$ 1.646,15	R\$ 1.646,15
9	SECRETÁRIA	83,02%	1	R\$ 1.260,24	R\$ 1.260,24
10	SUPERVISOR	83,02%	1	R\$ 1.825,14	R\$ 1.825,14
SUBTOTAL - C			67		R\$ 112.521,10

D - CESTA BÁSICA E ALIMENTAÇÃO

N	CATEGORIA	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	6	R\$ 880,00	R\$ 5.280,00
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
3	OPERADOR DE MAQUINA	1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
4	GARI COLETOR	22	R\$ 880,00	R\$ 19.360,00
5	GARI VARREDOR	21	R\$ 880,00	R\$ 18.480,00
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	13	R\$ 880,00	R\$ 11.440,00
7	COORDENADOR/GERENTE	1	R\$ 880,00	R\$ 880,00

8	FISCAL		1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
9	SECRETÁRIA		1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
10	SUPERVISOR		1	R\$ 880,00	R\$ 880,00
SUBTOTAL - D			67		R\$ 58.960,00

E - CAFÉ DA MANHÃ

N	CATEGORIA	VALOR	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)	R\$ 6,90	6	R\$ 165,60	R\$ 993,60
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
3	OPERADOR DE MAQUINA	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
4	GARI COLETOR	R\$ 6,90	22	R\$ 165,60	R\$ 3.643,20
5	GARI VARREDOR	R\$ 6,90	21	R\$ 165,60	R\$ 3.477,60
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR	R\$ 6,90	13	R\$ 165,60	R\$ 2.152,80
7	COORDENADOR/GERENTE	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
8	FISCAL	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
9	SECRETÁRIA	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
10	SUPERVISOR	R\$ 6,90	1	R\$ 165,60	R\$ 165,60
SUBTOTAL - E			67		R\$ 11.095,20

F- SOMATÓRIO

N	CATEGORIA		QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MOTORISTA CAMINHÃO (COLETOR)		6	R\$ 6.011,32	R\$ 36.067,92
2	MOTORISTA (CARRO LEVE)		1	R\$ 4.198,19	R\$ 4.198,19
3	OPERADOR DE MAQUINA		1	R\$ 5.566,93	R\$ 5.566,93
4	GARI COLETOR		22	R\$ 4.935,14	R\$ 108.573,10
5	GARI VARREDOR		21	R\$ 4.379,49	R\$ 91.969,34
6	GARI CAPINADOR/ROÇADOR		13	R\$ 4.379,49	R\$ 56.933,40
7	COORDENADOR/GERENTE		1	R\$ 6.303,93	R\$ 6.303,93
8	FISCAL		1	R\$ 4.674,58	R\$ 4.674,58
9	SECRETÁRIA		1	R\$ 3.823,84	R\$ 3.823,84
10	SUPERVISOR		1	R\$ 5.069,17	R\$ 5.069,17
CUSTO TOTAL COM MAO DE OBRA		S/BDI	67		R\$ 318.111,23



Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57405

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos
Sólidos do município de Ubajara - CE.

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A

A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO MATERNIDADE	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%

GRUPO B

B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,69%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	2,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	12,52%

GRUPO C

C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,85%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS +1/3	2,72%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,30%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,41%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	10,39%

GRUPO D

D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	3,52%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO + REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,43%
	TOTAL DE REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	3,95%

*** GRUPO E**

E	TOTAL (A+B+C+D+E)	63,66%
---	--------------------------	---------------

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57435

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubajara - CE.

BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (B D I)

GRUPO A	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,40
S + G	Garantia/seguros	0,50
L	Lucro	7,65
	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	0,00
TOTAL C(I)		8,65

BDI =	25,45%
--------------	---------------

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



Thiago Rodrigues Aragão Ponte
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57425

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubajara - CE.**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES
CAMINHÃO COMPACTADOR - CAP. 12 m³****1. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE**

EQUIPE	QUANTIDADE		
		2	MOTORISTA
		6	COLETORES
	4	2	COMPACTADOR - 15m³

2. PESSOAL

DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		2	6	

3. CUSTO COM PESSOAL/MÊS

MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		2	2,50%	2,05
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		R\$ 6.011,32
TOTAL R\$/MÊS		R\$ 12.022,64		R\$ 12.323,21

COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		6	2,50%	6,15
R\$/MÊS		R\$ 4.935,14		R\$ 4.935,14
TOTAL R\$/MÊS		R\$ 29.610,85		R\$ 30.351,12

CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS		R\$ 42.674,33		
------------------------------------	--	----------------------	--	--

4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL (SEG À SÁB.)	TOTAL (DOM.)	
DIAS/MÊS		30		
KM/DIA		87,84	43,92	
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	2635,34	1317,67	

4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		2635,34		
RS/LITRO		6,95	ANP DIESEL	
KM/LITRO		1,5		

CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$ 12.210,39		
--	--	----------------------	--	--

4.2. MANUTENÇÃO				
CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO				
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 686.952,59	R\$ 480.866,81
COMPACTADOR DE LIXO				R\$ 144.260,04
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 625.126,85
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO		0,90%		
QUANTIDADE		2		
VIDA ÚTIL		60 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 11.252,28		

4.3 PNEUS E CÂMARAS				
---------------------	--	--	--	--

TOTAL POR CICLO					
PNEUS		6	R\$	1.387,80	R\$ 8.326,80
RECAPEAMENTO		6	R\$	832,68	R\$ 4.996,08
CUSTO MENSAL			SOMA		R\$ 13.322,88
KM/VEÍCULO		2.635,34			
KM/CICLO		40000			
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$ 1.755,52		

4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

	MOTOR				
CATER		12			
REPOSIÇÃO		8			
LITROS		20			
R\$/LITRO		42,5			
km/CICLO		4000			
	R\$/km	0,2125			
TRANSMISSÃO					
LITROS		12			
R\$/LITRO		28,00			
km/CICLO		10.000			
	R\$/km	0,0336			
HIDRAULICO					
LITROS		12,00			
R\$/LITRO		28,00			
km/CICLO		10.000			
	R\$/km	0,0336			
LAVAGEM					
km/CICLO		200			
R\$/LAVAGEM		30			
	R\$/km	0,1500			
GRAXA					
CICLO		0,70			
R\$/CICLO		62,39			
km/CICLO		500			
	R\$/km	0,0873			
FILTRO					
KIT FILTROS		1,00			
R\$/KIT		0,0734	20% DESPESAS C LUBRIFICANTES		
km/CICLO		5,000			
	R\$/km	0,0734			

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

MOTOR		R\$	0,2125		
TRANSMISSÃO		R\$	0,0336		
HIDRÁULICO		R\$	0,0336		
LAVAGEM		R\$	0,1500		
GRAXA		R\$	0,0873		
FILTRO		R\$	0,0734		
	R\$/km	R\$	0,5904		
	km/MÊS		2635,34		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	1.555,90		
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS					
CUSTO VEICULO/ANO					
SEGURO OBRIGATORIO			200		

IPVA		6251,27	
	R\$/ANO	6451,27	
CUSTO MENSAL			
VEICULOS		2,00	
R\$/ANO		12902,54	
	R\$/MÊS	1075,21	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS	R\$	1.075,21	
4.6. DEPRECIACÃO			
CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	2,00	QUANTIDADE	2,00
RESIDUAL	40%	RESIDUAL	40%
R\$/CHASSI	R\$ 480.866,81	R\$/CHASSI	R\$ 144.260,04
MESES/VIDA UTIL	60	MESES/VIDA UTIL	60
RESULTADO	R\$ 3.523,62	RESULTADO	R\$ 1.233,26
CUSTO COM DEPRECIACÃO		R\$ 4.756,88	
4.7. REMUNERACÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 625.126,85	
RESIDUAL (R\$)		R\$ 187.538,06	
JUROS ANUAL		12,25%	
Pmr (mês)		R\$ 3.828,90	
QUANTIDADE		2,00	
TOTAL/ MÊS		R\$ 7.657,80	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	7.657,80	
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$ 12.210,39
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$ 11.252,28
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS			R\$ 1.755,52
CUSTO COM LUBRIFICACÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 1.555,90
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$ 1.075,21
CUSTO DE DEPRECIACÃO - R\$/MÊS			R\$ 4.756,88
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$ 7.657,80
SOMATORIO			R\$ 40.263,99
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$	40.263,99	

UNIFORMES E FERRAMENTAS			
5.1 MOTORISTAS			
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	93,67	46,84
Camisa de brim	6	94,25	47,13
Botina de segurança	6	58,44	29,22
Boné de brim	6	15,60	7,80
PROTETOR SOLAR	6	29,90	14,95
Capa de chuva	2	27,21	4,54


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57125

Total			R\$	150,47
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$	150,47	
5.2 COLETORES				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	93,67	46,84	
Camisa de brim	6	94,25	47,13	
Calçado	6	58,44	29,22	
Bonê de brim	6	15,60	7,80	
Luva de Raspa	24	18,84	37,68	
Bota de PVC CURTA	0	65,70	0,00	
Bota de PVC LONGA	0	74,66	0,00	
CAPA DE CHUVA	2	27,21	4,54	
OCULOS	12	7,02	7,02	
PROTETOR SOLAR	6	29,90	14,95	
Máscara	48	2,86	13,44	
Total			208,61	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$	208,61	
6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND ./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	6	65,18	32,59	
PA DE BICO	6	65,18	32,59	
VASSOURAO	12	25,48	25,48	
ESCADA	0	110,50	0,00	
CISCADOR	0	39,14	0,00	
FACAO	0	47,49	0,00	
FOICE	0	71,50	0,00	
CARRINHO DE MAO	0	377,00	0,00	
CONE DE SINALIZAÇÃO	6	169,00	84,50	
SACO PLASTICO LIXO 200 LITROS	300	1,24	31,00	
LONA PARA CAMINHÃO	3	1.950,00	487,50	
CONTEINER METALICO 1200L	20	5.383,00	8.971,67	
TAMBOR METALICO 200L	60	141,09	705,45	
Total			10.370,78	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$	10.370,78	
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES		
H X MÊS	2,05	6,15		
R\$/ x MÊS	R\$ 150,47	R\$ 208,61		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 308,46	R\$ 1.282,92		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS			R\$	1.591,38
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS				11.962,16
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$	42.674,33
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$	40.263,99
UNIFORMES E INSUMOS			R\$	11.962,16
		CUSTO SEM BDI	R\$	94.900,48
		BDI	25,45%	R\$ 24.152,17
		PREÇO COM BDI - R\$/MÊS	R\$	119.052,65
Quantidade Mensal				2.436,30
			R\$	48,87

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57425

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubarara - CE.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ENTULHOS.

CAMINHÃO CACAMBA BASCULANTE - CAP. 12 m³

EQUIPE	QUANTIDADE	1	MOTORISTA	
	1	3	COLETOR	
			CAMINHÃO CAÇAMBA	
04 ROTAS DIÁRIAS		1	BASCULANTE - 12m ³	SEINFRA - CE 12602
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		1	3	
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		1,00	2,50%	1,03
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		6011,32
TOTAL R\$/MÊS		6011,32		6161,60
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		3,00	2,50%	3,08
R\$/MÊS		R\$ 4.935,14		4935,14
TOTAL R\$/MÊS		14805,42		15175,56
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS		R\$ 21.337,16		
4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL	INDIVIDUAL	
DIAS/MÊS		24	32,00	
KM/DIA		32	768,00	
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	768,00		
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		768		
RS/LITRO		6,95	ANP DIESEL	
KM/LITRO		3,50		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$ 1.525,03		
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO CAÇAMBA 12M3				
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 471.111,00	R\$ 471.111,00
CAÇAMBA				R\$ 141.333,30
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 612.444,30
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO		0,83%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		60 meses		



CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 5.103,68		
4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1487,80	8926,8
RECAPEAMENTO		6	832,68	4996,08
CUSTO MENSAL			SOMA	R\$ 13.922,88
KM/VEÍCULO		768,00		
KM/CICLO		40.000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$ 267,32		
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CATER		16		
REPOSIÇÃO		8		
LITROS		24		
R\$/LITRO		42,5		
km/CICLO		2500		
	R\$/km	0,4080		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		12		
R\$/LITRO		28,00		
km/CICLO		10.000		
	R\$/km	0,0336		
	HIDRAULICO			
LITROS		12,00		
R\$/LITRO		28,00		
km/CICLO		10.000		
	R\$/km	0,0336		
	LAVAGEM			
km/CICLO		80		
R\$/LAVAGEM		60,00		
	R\$/km	0,7500		
	GRAXA			
CICLO		0,70		
R\$/CICLO		62,39		
km/CICLO		250		
	R\$/km	0,1747		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1,00		
R\$/KIT		0,1300	20% DESPESAS C LUBRIFICANTES	
km/CICLO		5,000		
	R\$/km	0,1300		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$ 0,4080		
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0336		
HIDRÁULICO		R\$ 0,0336		
LAVAGEM		R\$ 0,7500		
GRAXA		R\$ 0,1747		
FILTRO		R\$ 0,1300		
	R\$/km	R\$ 1,5299		

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF: 016.618.663-52
 CREA: 57435



	km/MÊS	768,00		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS	R\$	1.174,97		
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO		930		
IPVA		6124,44		
	R\$/ANO	6124,44		
CUSTO MENSAL				
VEICULOS		1,00		
R\$/ANO		6124,44		
	R\$/MÊS	510,37		
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS	R\$	510,37		
7.6. DEPRECIAÇÃO				
CHASSI		EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00	
RESIDUAL	40%	RESIDUAL	40%	
R\$/CHASSI	R\$ 471.111,00	R\$/CHASSI	R\$ 141.333,30	
MESES/VIDA UTIL	60	MESES/VIDA UTIL	60	
RESULTADO	R\$ 3.045,63	RESULTADO	R\$ 942,22	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO	R\$	3.987,85		
4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 612.444,30		
RESIDUAL (R\$)		R\$ 306.222,15		
JUROS ANUAL		12,25%		
Pmr (mês)		R\$ 3.751,22		
QUANTIDADE		1,00		
TOTAL/ MÊS		R\$ 3.751,22		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	3.751,22		
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	1.525,03
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	5.103,68
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS			R\$	267,32
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	1.174,97
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	510,37
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$	3.987,85
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	3.751,22
SOMATORIO			R\$	16.320,45
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$	16.320,45		

UNIFORMES E FERRAMENTAS				
6.1 MOTORISTAS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	93,67	46,84	121,771

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 010.818.663-52
CREA: 57435



Camisa de brim	6	94,25	47,13
Botina de segurança	6	58,44	29,22
Boné de brim	6	15,60	7,80
PROTETOR SOLAR	6	29,90	14,95
Capa de chuva	2	27,21	4,54
Total			R\$ 150,47
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 150,47	

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	93,67	46,84
Camisa de brim	6	94,25	47,13
Calçado	6	58,44	29,22
Boné de brim	6	15,60	7,80
Luva de Raspa	24	18,84	37,68
Bota de PVC CURTA	0	65,70	0,00
Bota de PVC LONGA	0	74,66	0,00
CAPA DE CHUVA	2	27,21	4,54
OCULOS	12	7,02	7,02
PROTETOR SOLAR	6	29,90	14,95
Máscara	48	2,86	13,44
Total			208,61
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 208,61	

6.3 INSUMOS			
Itens	CONSUMO UND./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
PA QUADRADA	36	65,18	195,54
PA DE BICO	36	65,18	195,54
VASSOURAO	12	25,48	25,48
ESCADA	12	110,50	110,50
CISCADOR	0	39,14	0,00
FACAO	0	47,49	0,00
FOICE	12	71,50	71,50
CARRINHO DE MAO	0	377,00	0,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	12	169,00	169,00
SACO PLASTICO LIXO 200 LITROS	300	1,24	31,00
LONA PARA CAMINHÃO	3	1.950,00	487,50
Total			1.286,06

CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 1.286,06	
DISCRIMINAÇÃO			
H X MÊS	1,03	3,08	
R\$/ x MÊS	R\$ 150,47	R\$ 208,61	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 154,23	R\$ 641,46	
TOTAL GERAL - R\$/MÊS		R\$ 795,68	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊ		R\$ 2.081,74	

CUSTOS			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$ 21.337,16
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$ 16.320,45

435
CPF: 014.810.505-52
ENGENHEIRO CIVIL
Mário Rodrigues Magalhães



UNIFORMES E INSUMOS				R\$	2.081,74
		CUSTO SEM BDI		R\$	39.739,35
		BDI	25,45%	R\$	10.113,66
PREÇO COM BDI - R\$/MÊS				R\$	49.853,01
		m3	QUANTIDADE MENSAL		551,10
PREÇO UNITARIO				R\$	90,46


Thiago Rodrigues Aragão Costa
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57426

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubarara - CE.

Fl. nº 39

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA - CAP. 6 m³**

EQUIPE	QUANTIDADE	1	MOTORISTA	
	1	3	COLETOR	
02 ROTAS DIÁRIAS		1	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 6m³	SEINFRA - CE 12607
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		1	3	
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		1,00	2,50%	1,03
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		6011,32
TOTAL R\$/MÊS		6011,32		6161,60
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		3,00	2,50%	3,08
R\$/MÊS		R\$ 4.935,14		4935,14
TOTAL R\$/MÊS		14805,42		15175,56
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS		R\$ 21.337,16		
4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL	INDIVIDUAL	
DIAS/MÊS		37		
KM/DIA		24	24	
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	896	896,16	
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL				
KM/MÊS		896,16		
RS/LITRO		6,95	ANP DIESEL	
KM/LITRO		4,50		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS				R\$ 1.384,07
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO CARROCERIA				
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 387.919,90	R\$ 387.919,90
CARROCERIA				R\$ 77.583,98
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 465.503,88
CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12			
FATOR DE MANUTENÇÃO		0,8333%		
QUANTIDADE		1		
VIDA ÚTIL		60 meses		
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS				R\$ 3.879,04
4.3 PNEUS E CÂMARAS				
TOTAL POR CICLO				
PNEUS		6	1487,80	8926,8
RECAPEAMENTO		6	832,68	4996,08
CUSTO MENSAL		SOMA	R\$	13.922,88



KM/VEÍCULO		896,16		
KM/CICLO		40000		
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS			R\$ 311,93	
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
	MOTOR			
CATER		12		
REPOSIÇÃO		2		
LITROS		14		
R\$/LITRO		42,5		
km/CICLO		2500		
	R\$/km	0,2380		
	TRANSMISSÃO			
LITROS		8		
R\$/LITRO		28,00		
km/CICLO		10.000		
	R\$/km	0,0224		
	HIDRAULICO			
LITROS		8,00		
R\$/LITRO		28,00		
km/CICLO		10.000		
	R\$/km	0,0224		
	LAVAGEM			
km/CICLO		80		
R\$/LAVAGEM		60,00		
	R\$/km	0,7500		
	GRAXA			
CICLO		0,70		
R\$/CICLO		62,39		
km/CICLO		250		
	R\$/km	0,1747		
	FILTRO			
KIT FILTROS		1,00		
R\$/KIT		0,0915	20% DESPESAS C LUBRIFICANTES	
km/CICLO		5,000		
	R\$/km	0,0915		
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.				
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM				
MOTOR		R\$ 0,2380		
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0224		
HIDRÁULICO		R\$ 0,0224		
LAVAGEM		R\$ 0,7500		
GRAXA		R\$ 0,1747		
FILTRO		R\$ 0,0915		
	R\$/km	R\$ 1,2990		
	km/MÊS	896,16		
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$ 1.164,11	
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO		930		
IPVA		4655,04		
	R\$/ANO	4655,04		
CUSTO MENSAL				

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 018.618.663-52
CREA: 57435

VEICULOS		1,00		
R\$/ANO		4655,04		
	R\$/MÊS	387,92		
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS				
	R\$	387,92		
7.6. DEPRECIAÇÃO				
	CHASSI	EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00	
RESIDUAL	40%	RESIDUAL	40%	
R\$/CHASSI	R\$ 387.919,90	R\$/CHASSI	R\$ 77.583,98	
MESES/VIDA UTIL	60	MESES/VIDA UTIL	60	
RESULTADO	R\$ 2.586,13	RESULTADO	R\$ 517,23	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO				
	R\$	3.103,36		
4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 465.503,88		
RESIDUAL (R\$)		R\$ 232.751,94		
JUROS ANUAL		12,25%		
Pmr (mês)		R\$ 2.851,21		
QUANTIDADE		1,00		
TOTAL/ MÊS		R\$ 2.851,21		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS				
	R\$	2.851,21		
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	1.384,07
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	3.879,04
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS			R\$	311,93
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	1.164,11
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	387,92
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$	3.103,36
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	2.851,21
SOMATORIO			R\$	13.081,65
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS				R\$ 13.081,65

UNIFORMES E FERRAMENTAS				
6.1 MOTORISTAS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	93,67	46,84	
Camisa de brim	6	94,25	47,13	
Botina de segurança	6	58,44	29,22	
Boné de brim	6	15,60	7,80	
PROTETOR SOLAR	6	29,90	14,95	
Capa de chuva	2	27,21	4,54	


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-57
CREA: 5712

Total			R\$	150,47
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	R\$ 150,47
Calça de brim	6	93,67	46,84	
Camisa de brim	6	94,25	47,13	
Calçado	6	58,44	29,22	
Boné de brim	6	15,60	7,80	
Luva de Raspa	24	18,84	37,68	
Bota de PVC CURTA	0	65,70	0,00	
Bota de PVC LONGA	0	74,66	0,00	
CAPA DE CHUVA	2	27,21	4,54	
OCULOS	12	7,02	7,02	
PROTETOR SOLAR	6	29,90	14,95	
Máscara	48	2,86	13,44	
Total			208,61	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				
		R\$	208,61	
6.3 INSUMOS				
Itens	CONSUMO UND./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
PA QUADRADA	36	65,18	195,54	
PA DE BICO	36	65,18	195,54	
VASSOURAO	12	25,48	25,48	
ESCADA	12	110,50	110,50	
CISCADOR	0	39,14	0,00	
FACAO	0	47,49	0,00	
FOICE	12	71,50	71,50	
CARRINHO DE MAO	0	377,00	0,00	
CONE DE SINALIZAÇÃO	12	169,00	169,00	
SACO PLASTICO LIXO 200 LITROS	300	1,24	31,00	
LONA PARA CAMINHÃO	3	1.950,00	487,50	
Total			1.286,06	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS				
		R\$	1.286,06	
DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES		
H X MÊS	1,03	3,08		
R\$/ x MÊS	R\$ 150,47	R\$ 208,61		
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 154,23	R\$ 641,46		
TOTAL GERAL - R\$/MÊS				
		R\$	795,69	
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS				
		R\$	2.081,75	
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$	21.337,16
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$	13.081,65
UNIFORMES E INSUMOS			R\$	2.081,75
		CUSTO SEM BDI	R\$	36.500,56
		BDI	25,45%	R\$ 9.289,39
PREÇO COM BDI - R\$/MÊS				R\$ 45.789,96
QUANTIDADE MENSAL	M3			321,30
PREÇO UNITARIO R\$/M3				R\$ 142,51

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57429

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubaíara - CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CUSTO HORARIO DE RETRO ESCAVADEIRA

10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)

Preço Adotado: 140,7300

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	DEFAULT				
12703	MANUTENÇÃO	H	27,5654	1,00	27,5654
12827	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	H	1	32,45	32,45
12826	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	H	1	64,29	64,2875
12702	JUROS	H	6,2022	1,00	6,2022
12701	DEPRECIÇÃO	H	18,3769	1,00	18,3769
TOTAL DEFAULT					148,882
Total Simples					148,88
Engargos					INCLUSOS
BDI					25,45%
TOTAL GERAL					186,77

10265 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS

Preço Adotado: 56,1400

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	9,25	6,95	64,2875
TOTAL DEFAULT					64,2875
Total Simples					64,2875
Engargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					64,2875

Thiago Rodrigues Aragão Ponte
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57425

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubajara - CE.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Capinação Manual e Mecânica, Limpeza de Sarjetas e Pintura de Meio-fio

Considerações Iniciais

Sede do Município

Extensão:	62000,00 m	Frequencia Diaria	
Largura (dois lados da rua)	1,00 m	Extensao/Ano	744.000,00 m
Area	62000,00 m2	Extensão/mês	62.000,00 m

Previsão do Número de Equipes para capinacao

Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a capinar(mens)	62.000,00	m/mês
Quantidade de vias a capinar(diario)	2.583,33	m/dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade média(gari/km/dia)	200,00	
Quantidade de capinadores necessa	12,92	
Total Geral Gari (Adotado)	13,00	homens

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

N - N° de Varredores;

d - quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);

r - produtividade m/dia/homem

Custo Mensal com os Roçadeira

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Roçadeira Mecanica	2.440,00	8,00	19.520,00

Preço unitario	2.440,00
Fator de manutenção	12%
custo de Pneus	-
Vida Util (meses)	36
Custo Unitario Total	24,40
Numero de Equipamentos	8,00
Custo total com manutenção	195,20
Combustivel (Gasolina + Oleo 2T	3543,00
Fio Nylon	790,00
Total de Custo	4528,20

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	12,00	23,96	287,52	23,96
Carrinho de mao	12,00	279,00	3.348,00	279,00
Enxadas	36,00	69,12	2.488,32	207,36
Pá quadrada	18,00	27,95	503,10	41,93
Rastelo	18,00	31,00	558,00	46,50
Broxa	204,00	12,50	2.550,00	212,50
Cal em Po p/ Pintura (5,0 kg)	200,00	5,75	1.150,00	95,83
Saco de lixo 200 litros	300,00	0,95	285,00	23,75


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.818.663-52
CREA: 57435

Carrinho de varrição	0,00	802,67	-	-
Roçadeira Mecânica - a gasolina	8,00	2.440,00	19.520,00	813,33
Total			30.689,94	1.744,16

Para 01 Equipe	1.744,16
Número de equipes	1,00
Custo Total (R\$)	1.744,16

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

	Mês	Anual
Manutenção	4.528,20	#####
Ferramentas e Utensílios	1.744,16	R\$ 20.929,92
Custo Total (R\$)	6.272,36	#####

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Fiscal	1,00
Capinadores	13,00
Total	14,00

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Reserva Técnica	Total Dimensionada	Total (R\$) mês	Total Anual
Capinadores	4.379,49	13,00	2,50%	13,33	58.356,74	700.280,82
Fiscal(*)	4.674,58	1,00	2,50%	1,03	4.791,44	57.497,28
	Total/mês	14,00			R\$ 63.148,18	757.778,10

Custo Mensal com Farda e EPI's

Fiscal

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	2,00	4,00	93,67	374,68	31,22
Camisa de brim	1,00	2,00	4,00	94,25	377,00	31,42
Botina de segurança	1,00	2,00	4,00	58,44	233,76	19,48
Bonê de brim	1,00	2,00	4,00	15,60	62,40	5,20
Capa de chuva	1,00	2,00	4,00	27,21	108,84	9,07
protetor Facial	1,00	2,00	6,00	29,90	179,40	14,95
Oculos de protecao	1,00	2,00	24,00	7,02	168,48	14,04
					Total	125,38

Farda e EPI's Capinador

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	93,67	374,68	31,22
Camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	94,25	377,00	31,42
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	58,44	233,76	19,48
Bonê de brim	1,00	3,00	4,00	15,60	62,40	5,20
Mascara descartavel	1,00	0,10	120,00	3,51	421,20	35,10
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	27,21	54,42	4,54
Luvas de segurança (couro vaqueta)	1,00	2,00	6,00	36,62	219,72	18,31
Luvas de segurança (latex)	1,00	1,00	12,00	19,67	236,04	19,67
protetor Facial	1,00	2,00	6,00	29,90	179,40	14,95
Oculos de proteção	1,00	2,00	6,00	7,02	42,12	3,51
Mascara de Proteção	1,00	2,00	6,00	2,86	17,16	1,43
					Total	R\$ 184,83

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal	Preço Anual
Fiscal	1,00	125,38	125,38	1504,56
capinador	13,00	184,83	2.402,79	28833,48
Custo Total			2.528,17	R\$ 30.338,04

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	R\$ 6.272,36	R\$ 75.268,32
Custo mensal com pessoal	R\$ 63.148,18	R\$ 757.778,10
Custo mensal com farda e EPI's	R\$ 2.528,17	R\$ 30.338,04
Custos Operacionais(R\$)	R\$ 71.948,71	R\$ 863.384,46

Custo Mensal (R\$)	R\$ 71.948,71	R\$ 863.384,46
BDI	25,45%	R\$ 18.310,95
Total	R\$ 90.259,66	R\$ 1.083.115,86

Produção Mensal Estimada(km/mês)	62.000,00
Custo Mensal (R\$) - Equipes de Capinação - com taxa de BDI	90.259,66
Preço Unitário (R\$/km)	1,46

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.818.663-52
CREA: 57435

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubaajara - CE.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
Composição de Preço Unitário (CPU) Serviço de Varrição Ruas, Avenidas e Logradouros Públicos

Considerações Iniciais

Áreas das Vias Públicas a Varrição - Avenidas, ruas e Pracas

Extensão:	541488,00 m	70% avenidas/ruas + 30% pracas	
Largura (dois lados da rua)	1,00 m	Extensão/ Mês	541488,00 m
Area	541488,00 m ²	Extensão/ Anual	6.497.856,00 m

Previsão do Número de Equipes para Varrição

Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a varrer(mensa)	541.488,00	m/mês
Quantidade de vias a varrer(diário)	22.562,00	m/dia
Quantidade de dias	24,00	dias
Produtividade média(gari/km/dia)	1.100,00	
Quantidade de varredores necessá	21,00	
Total Geral Gari (Adotado)	21,00	homens

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

N - N° de Varredores;

d - quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);

r - produtividade m/dia/homem

Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Carrinho Lutocar de 200 litros	802,67	14,00	11.237,38

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	68,00	23,96	1.629,28	135,77
Carrinho de mão	24,00	279,00	6.696,00	558,00
Enxadas	12,00	69,12	829,44	69,12
Pá quadrada	12,00	27,95	335,40	27,95
Rastelo	12,00	31,00	372,00	31,00
Saco de lixo 200 litros	2.000,00	0,95	1.900,00	158,33
Carrinho de varrição	14,00	802,67	11.237,38	468,22
Total			22.999,50	1.448,39

Para 01 Equipe	1.448,39
Número de equipes	1,00
Custo Total (R\$)	1.448,39

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

	Mês	Anual
Manutenção		
Ferramentas e Utensílios	1.448,39	17380,68
Custo Total (R\$)	1.448,39	17380,68

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas		
Fiscal (*)		1,00
Varredores		14,00
Total		15,00


Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 17112

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Reserva Técnica	Total Dimensionada	Total (R\$) mês	Total Anual
Varredor	4.379,49	14,00	2,50%	14,35	62.845,71	754.148,58
Fiscal(*)	4.674,58	1,00	2,50%	1,03	4.791,44	57.497,28
	Total/mês	15,00		15,00	R\$ 67.637,15	811.645,86

Custo Mensal com Farda e EPI's

Fiscal

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim	1,00	2,00	4,00	93,67	374,68	31,22
Camisa de brim	1,00	2,00	4,00	94,25	377,00	31,42
Botina de segurança	1,00	2,00	4,00	58,44	233,76	19,48
Bonê de brim	1,00	2,00	4,00	15,60	62,40	5,20
protetor Facial	1,00	2,00	4,00	27,21	108,84	9,07
Oculos de proteção	1,00	2,00	4,00	29,90	119,60	9,97
Capa de chuva	1,00	2,00	4,00	7,02	28,08	2,34
Total						108,70

Farda e EPI's Varredor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	93,67	374,68	31,22
Camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	94,25	377,00	31,42
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	58,44	233,76	19,48
Bonê de brim	1,00	3,00	4,00	15,60	62,40	5,20
Mascara descartavel	1,00	0,20	48,00	3,51	168,48	14,04
Capa de chuva	1,00	6,00	4,00	27,21	108,84	9,07
Luvas de segurança (couro vaqueta)	1,00	1,00	24,00	36,62	878,88	73,24
Luvas de segurança (latex)	1,00	0,10	26,00	19,67	511,42	42,62
protetor Facial	1,00	2,00	6,00	29,90	179,40	14,95
Oculos de proteção	1,00	2,00	6,00	7,02	42,12	3,51
Total						244,75

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal	Preço Anual
Fiscal	1,00	108,70	108,70	1304,4
Varredor	14,00	244,75	3.426,50	41118
Custo Total			3.535,20	R\$ 42.422,40

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	R\$ 1.448,39	R\$ 17.380,68
Custo mensal com pessoal	67637,15464	811.645,86
Custo mensal com farda e EPI's	3.535,20	R\$ 42.422,40
Custos Operacionais(R\$)	72.620,74	871.448,94

Custo Mensal (R\$)	72.620,74	871.448,94
BDI	25,45%	10.481,98
Total	91.102,72	1.093.232,70

Produção Mensal Estimada(km/mês)	541.488,00
Custo Mensal (R\$) - Equipes de Varrição - com taxa de BDI	91.102,72
Preço Unitário (R\$/km)	0,17

Thiago Rodrigues Aragão Costa
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57111/2015

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubarara - CE.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - TRITURADOR DE GALHOS

EQUIPE	QUANTIDADE	1	MOTORISTA	
	1	2	COLETOR	
		1	TRITURADOR DE GALHOS	
		1	CAMINHÃO CAÇAMBA	
		1	BASCULANTE - 12m³	SEINFRA - CE 12602
DISCRIMINAÇÃO		MOTORISTA	COLETOR	
DIMENSIONADO		1	2	
MOTORISTA		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		1,00	2,50%	1,03
R\$/MÊS		R\$ 6.011,32		6011,32
TOTAL R\$/MÊS		6011,32		6161,60
COLETOR		FROTA	RESERVA TÉCNICA	TOTAL
H x MÊS		2,00	2,50%	2,05
R\$/MÊS		R\$ 4.935,14		4935,14
TOTAL R\$/MÊS		9870,28		10117,04
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS		R\$ 16.278,64		
4.1 COMBUSTÍVEL				
4.1.1. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA		TOTAL		
DIAS/MÊS		24		
KM/DIA		25		
TOTAL KM/MÊS	(TOTAL)	600,00		
4.1.2. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL CAMINHÃO				
KM/MÊS		600		
RS/LITRO		6,95	ANP DIESEL	
KM/LITRO		3,50		
	TOTAL	1191,43		
4.1.3. CONSUMO DE COMBUSTÍVEL TRITURADOR				
HORA/MÊS		200		
RS/LITRO		6,95	ANP DIESEL	
LITRO/HORA		1,00		
	TOTAL	R\$ 1.390,00		
CUSTO COM COMBUSTÍVEL - R\$/MÊS		R\$ 2.581,43		
4.2. MANUTENÇÃO				PREÇO DO EQUIPAMENTO
CAMINHÃO CAÇAMBA 12M3				
CHASSIS - TIPO CAMINHÃO CONSTELLATIONS			R\$ 471.111,00	R\$ 471.111,00
CAÇAMBA				R\$ 141.333,30
TRITURADOR DE GALHOS				R\$ 179.166,67
PREÇO TOTAL DO EQUIPAMENTO				R\$ 791.610,97

CUSTO DE MANUTENÇÃO	CM = VN x K / VU x 12		
FATOR DE MANUTENÇÃO		0,83%	
QUANTIDADE		1	
VIDA ÚTIL		60 meses	
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$ 6.596,73	
4.3 PNEUS E CÂMARAS			
TOTAL POR CICLO			
PNEUS		6	1487,80 8926,8
RECAPEAMENTO		6	832,68 4996,08
CUSTO MENSAL		SOMA	R\$ 13.922,88
KM/VEÍCULO		600,00	
KM/CICLO		40.000	
CUSTO COM PNEUS E CÂMARAS - R\$/MÊS		R\$ 208,84	
4.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR			
ATER		16	
REPOSIÇÃO		8	
LITROS		24	
R\$/LITRO		42,5	
km/CICLO		2500	
R\$/km		0,4080	
TRANSMISSÃO			
LITROS		12	
R\$/LITRO		28,00	
km/CICLO		10.000	
R\$/km		0,0336	
HIDRAULICO			
LITROS		12,00	
R\$/LITRO		28,00	
km/CICLO		10.000	
R\$/km		0,0336	
LAVAGEM			
km/CICLO		80	
R\$/LAVAGEM		60,00	
R\$/km		0,7500	
GRAXA			
CICLO		0,70	
R\$/CICLO		62,39	
km/CICLO		250	
R\$/km		0,1747	
FILTRO			
KIT FILTROS		1,00	
R\$/KIT		0,1300	20% DESPESAS C LUBRIFICANTES
km/CICLO		5,000	
R\$/km		0,1300	
KIT FILTROS COMPOSTO DE FILTROS DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL, LUBRIFICAÇÃO E ARREFECIMENTO.			
RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR		R\$ 0,4080	
TRANSMISSÃO		R\$ 0,0336	
HIDRAULICO		R\$ 0,0336	
LAVAGEM		R\$ 0,7500	
GRAXA		R\$ 0,1747	
FILTRO		R\$ 0,1300	
R\$/km		R\$ 1,5299	
km/MÊS		600,00	

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52

CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS	R\$	917,94		
4.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS				
CUSTO VEICULO/ANO				
SEGURO OBRIGATORIO		930		
IPVA		7916,11		
	R\$/ANO	7916,11		
CUSTO MENSAL				
VEICULOS		1,00		
R\$/ANO		7916,11		
	R\$/MÊS	659,68		
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS	R\$	659,68		
7.6. DEPRECIAÇÃO				
CHASSI		EQUIPAMENTO		
QUANTIDADE	1,00	QUANTIDADE	1,00	
RESIDUAL	40%	RESIDUAL	40%	
R\$/CHASSI	R\$ 471.111,00	R\$/CHASSI	R\$ 320.499,97	
MESES/VIDA UTIL	60	MESES/VIDA UTIL	60	
RESULTADO	R\$ 3.045,63	RESULTADO	R\$ 2.136,67	
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO	R\$	5.182,29		
4.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL				
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$ 791.610,97		
RESIDUAL (R\$)	R\$	395.805,49		
JUROS ANUAL		12,25%		
Pmr (mês)	R\$	4.848,62		
QUANTIDADE		1,00		
TOTAL/ MÊS	R\$	4.848,62		
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS	R\$	4.848,62		
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS				
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS			R\$	2.581,43
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS			R\$	6.596,73
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS			R\$	208,84
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS			R\$	917,94
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS			R\$	659,68
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS			R\$	5.182,29
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS			R\$	4.848,62
SOMATORIO			R\$	20.995,54
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS	R\$	20.995,54		

UNIFORMES E FERRAMENTAS

6.1 MOTORISTAS				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	6	93,67	46,84	121,771
Camisa de brim	6	94,25	47,13	
Botina de segurança	6	58,44	29,22	
Bonê de brim	6	15,60	7,80	
PROTETOR SOLAR	6	29,90	14,95	
Capa de chuva	2	27,21	4,54	
Total			R\$	150,47

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52

CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS	R\$	150,47	
--------------------------------	-----	--------	--

Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
Calça de brim	6	93,67	46,84
Camisa de brim	6	94,25	47,13
Calçado	6	58,44	29,22
Boné de brim	6	15,60	7,80
Luva de Raspa	24	18,84	37,68
Bota de PVC CURTA	0	65,70	0,00
Bota de PVC LONGA	0	74,66	0,00
CAPA DE CHUVA	2	27,21	4,54
OCULOS	12	7,02	7,02
PROTETOR SOLAR	6	29,90	14,95
Máscara	48	2,86	13,44
Total			208,61

CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS	R\$	208,61	
--------------------------------	-----	--------	--

3 INSUMOS

Itens	CONSUMO UND ./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal
PA QUADRADA	36	65,18	195,54
PA DE BICO	36	65,18	195,54
VASSOURAO	12	25,48	25,48
CISCADOR	0	39,14	0,00
FACAO	0	47,49	0,00
FOICE	12	71,50	71,50
CARRINHO DE MAO	0	377,00	0,00
CONE DE SINALIZAÇÃO	12	169,00	169,00
LONA PARA CAMINHÃO	3	1.950,00	487,50
Total			1.144,56

CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS	R\$	1.144,56	
--------------------------------	-----	----------	--

DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COLETORES	
H X MÊS	1,03	2,05	
R\$/ x MÊS	R\$ 150,47	R\$ 208,61	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 154,23	R\$ 427,64	

TOTAL GERAL - R\$/MÊS	R\$	581,86	
-----------------------	-----	--------	--

CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS	R\$	1.726,42	
---	-----	----------	--

CUSTOS			
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$ 16.278,64
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$ 20.995,54
UNIFORMES E INSUMOS			R\$ 1.726,42
		CUSTO SEM BDI	R\$ 39.000,60
		BDI	25,45%
			R\$ 9.925,65
		PREÇO COM BDI - R\$/MÊS	R\$ 48.926,25
		HORA	QUANTIDADE MENSAL
			200

PREÇO UNITARIO	R\$	244,63	
----------------	-----	--------	--

Thiago Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.618.663-52
CREA: 57400

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubajara - CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO (CPU) - ADMINISTRAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE				
EQUIPE	QUANTIDADE			
			1	GERENTE
			0	SUPERVISOR
			1	FISCAL
			1	CARRO
PESSOAL				
DIURNO 2 TURNOS DE 4 HORAS				
DISCRIMINAÇÃO	GERENTE	SUPERVISOR	FISCAL	
DIMENSIONADO	1	0	1	
CUSTO PESSOAL				
GERENTE				
H X MÊS			1,00	
R\$/ MÊS			6303,93	
TOTAL R\$/MÊS			6303,93	
SUPERVISOR				
H X MÊS			0,00	
R\$/ MÊS			5069,17	
TOTAL R\$/MÊS			0,00	
FISCAL				
H X MÊS			1,00	
R\$/ MÊS			4674,58	
TOTAL R\$/MÊS			4674,58	
CUSTO COM PESSOAL - R\$/MÊS		R\$	10.978,50	
VEICLOS E EQUIPAMENTOS VEICULO FORGÃO				
5.1. COMBUSTIVEL				
5.1.1 QUILOMETRAGEM PERCORRIDA				
DIA/MÊS			35	
km/DIA			48,00	
TOTAL R\$/MÊS			1680,00	
5.1.2. CONSUMO DE COMBUSTIVEL				
km/MÊS			1680,00	
R\$/LITRO			6,95	
km/LITRO			25,00	
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS		R\$	467,04	
5.2 MANUTENÇÃO				
				PREÇO DO EQUIPAMENTO
VEICULO AUTOMOTOR				
CHASSIS				

R\$ 68.000,00
Rodrigues Aragão Pontes
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 018.618.663-52
CREA: 57435

RESUMO - LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM			
MOTOR		0,017	
TRANSMISSÃO		0,0000	
HIDRÁULICO		0,0000	
LAVAGEM		0,0500	
GRAXA		0,0000	
FILTRO		0,0034	
	R\$/km	0,0704	
	km/MÊS	1680,00	
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	118,27
5.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS			
CUSTO VEICULO/ANO			
SEGURO OBRIGATORIO		24,00	
IPVA		1360,00	
	R\$/ANO	1384,00	
CUSTO MENSAL			
VEICULOS		1,00	
R\$/ANO		1384,00	
	R\$/MÊS	115,33	
CUSTO COM LICENCIAMENTO E SEGUROS - R\$/MÊS		R\$	115,33
5.6. DEPRECIAÇÃO			
CHASSI		EQUIPAMENTO	
QUANTIDADE	0,00	QUANTIDADE	0,00
RESIDUAL	40%	RESIDUAL	40%
R\$/CHASSI	R\$ 68.000,00	R\$/CHASSI	0
MESES/VIDA UTIL	60	MESES/VIDA UTIL	60
RESULTADO	R\$ -	RESULTADO	R\$ -
CUSTO COM DEPRECIAÇÃO		R\$	-
5.7. REMUNERAÇÃO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL			
CAPITAL DE INVESTIMENTO		R\$	68.000,00
RESIDUAL (R\$)		R\$	27.200,00
JUROS ANUAL		12,25%	
Pmr (mês)		R\$	587,00
QUANTIDADE		1,00	
TOTAL/ MÊS		587,00	
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	587,00
RESUMO GERAL DO CUSTO DE VEICULOS			
CUSTO COM COMBUSTIVEL - R\$/MÊS		R\$	-
CUSTO COM MANUTENÇÃO - R\$/MÊS		R\$	-
CUSTO PENUS E CAMARAS - R\$/MÊS		R\$	-
CUSTO COM LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM - R\$/MÊS		R\$	-
CUSTO COM LICENCIAMENTO - R\$/MÊS		R\$	-
CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - R\$/MÊS		R\$	-
CUSTO COM CAPITAL DE INVESTIMENTO - R\$/MÊS		R\$	-

SOMATORIO			R\$ -	R\$ 1.930,97
CUSTO TOTAL COM VEICULOS E EQUIPAMENTOS - R\$/MÊS		R\$ 1.930,97		
UNIFORMES E FERRAMENTAS				
Fiscal, Gerente, Supervisor				
Itens	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Mensal	
Calça de brim	4,00	93,67	31,22	
Camisa de brim	4	94,25	23,37	
Botina de segurança	2	58,44	27,06	
Boné de brim	2	15,60	8,88	
Capa de chuva	12	20,93	1,78	
Total			R\$ 92,31	
CUSTO COM UNIFORMES - R\$/ MÊS		R\$ 92,31		
B2. RESUMO DO CONSUMO DE UNIFORMES E FERRAMENTAS				
DISCRIMINAÇÃO	GERENTE	SUPERVISOR	FISCAL	
H X MÊS	1,00	0,00	1,00	
R\$/ x MÊS	R\$ 92,31	R\$ 92,31	R\$ 92,31	
TOTAL CATEGORIA - R\$/MÊS	R\$ 92,31	R\$ -	R\$ 92,31	
TOTAL GERAL - R\$/MÊS		R\$ 184,62		
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS				
CUSTO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO				
ITEM		CUSTO		
ALUGUEL GARAGEM/ESCRITORIO		R\$ 6.000,00		
CUSTO TOTAL COM UNIFORMES E INSUMOS - R\$/MÊS		R\$ 6.000,00		
PREÇO UNITARIO				
CUSTOS				
MÃO DE OBRA DIRETA (COM TODOS OS ENCARGOS)			R\$ 10.978,50	
VEICULOS E EQUIPAMENTOS			R\$ 1.930,97	
UNIFORMES E INSUMOS			R\$ 184,62	
CUSTEIO OPERACIONAL ADMINISTRATIVO			R\$ 6.000,00	
		CUSTO SEM BDI	R\$ 19.094,10	
		BDI	25,45%	R\$ 4.859,45
PREÇO COM BDI - R\$/MÊS			R\$ 23.953,55	

Thiago Rodrigues Aragão Ponto
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.818.663-52
CREA: 111111

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos do município de Ubajara - CE.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - CUSTO HORARIO DE TRATOR DE ESTEIRA

10779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)

CODIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
		DEFAULT			
12703	MANUTENÇÃO	H	68,3714	1,00	68,3714
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (328 HP)	H	1,000	32,45	32,45
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (328 HP)	H	1,000	116,0175	116,0175
12702	JUROS	H	18,8021	1,00	18,8021
12701	DEPRECIAÇÃO	H	45,5809	1,00	45,5809
TOTAL DEFAULT					281,222
Total Simples					281,22
Engargos					INCLUSOS
BDI					25,45%
TOTAL GERAL R\$					352,79

Trigo Rodrigues Aragão Pont
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 016.818.663-57
CREA: 27111

ROTAS DAS COLETAS DE LIXO

ROTA 01							
TURNO	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SABADO	DOMINGO
	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes	
	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro	
	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda	
	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio	
	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante	
	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo	
	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto	
	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares	
	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira	
manha	Centro Comercial	Centro Comercial	Centro Comercial	Centro Comercial	Centro Comercial	Centro Comercial	
tarde	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	
noite	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira	
	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha	
	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire	
	Av. do Bondinho	Av. do Bondinho	Av. do Bondinho	Av. do Bondinho	Av. do Bondinho	Av. do Bondinho	
	Paus Altos	Bairro Monte Castelo	Paus Altos	Taboca	Paus Altos	Bairro Monte Castelo	
	Bairro Nossa Sra. Lourdes	Bairro da Rodoviaria	Bairro Nossa Sra. Lourdes	Bairro da Rodoviaria	Bairro Nossa Sra. Lourdes	Bairro da Rodoviaria	
	Sítio Paraíso	Repasse nas Avenidas	Bairro Monte Castelo	Repasse nas Avenidas	Bairro Monte Castelo		
	Sítio Sabia		Bairro da Rodoviaria		Bairro da Rodoviaria		
	Repasse nas Avenidas		Repasse nas Avenidas		Repasse nas Avenidas		
ROTA 02							
TURNO	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SABADO	DOMINGO
	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes	Av. dos Constituintes		Av. dos Constituintes
	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro	Rua 31 de Dezembro		Rua 31 de Dezembro
	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda	Rua Manuel Miranda		Rua Manuel Miranda
	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio	Rua 13 de Maio		Rua 13 de Maio
	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante	Av. Cel Fco. Cavalcante		Av. Cel Fco. Cavalcante
	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo	Rua Pe. Moacir Melo		Rua Pe. Moacir Melo
	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto	Rua 24 de Agosto		Rua 24 de Agosto
	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares	Rua Jose Cunha Soares		Rua Jose Cunha Soares
	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira	Rua Antonio Pereira		Rua Antonio Pereira
manha	Centro Comercial	Centro Comercial	Centro Comercial	Centro Comercial	Centro Comercial		Centro Comercial
tarde	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio	Av. Mons. Goncalo Eufrazio		Av. Mons. Goncalo Eufrazio
noite	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira	Rua Jose Agapito Pereira		Rua Jose Agapito Pereira
	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha	Rua Quincas Cunha		Rua Quincas Cunha
	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire	Rua Jose Lopes Freire		Rua Jose Lopes Freire
	Bairro São Sebastião	Av. do Bondinho	Av. do Bondinho	Av. do Bondinho	Av. do Bondinho		Av. do Bondinho
	Bairro Vila Nova	Taboca	Bairro Nossa Sra. Lourdes	Taboca	Bairro Nossa Sra. Lourdes		Av. Bairro Monte Castelo
	Bairro Monte Castelo	Bairro São Sebastião	Sítio Paraíso	Bairro São Sebastião	Sítio Paraíso		Av. Bairro Vila Nova
	Bairro Capeba	Rua Vila Nova	Sítio Sabia	Bairro Vila Nova	Sítio Sabia		Av. Bairro São Sebastião
	Sítio Boa Vista	Bairro Capeba	Bairro São Sebastião	Bairro Capeba	Sítio do Meio		
	Bairro Conviver	Bairro Conviver	Bairro Vila Nova	Bairro Conviver	Bairro São Sebastião		
	Repasse nas Avenidas	Repasse nas Avenidas	Bairro Capeba	Repasse nas Avenidas	Bairro Vila Nova		

ROTA 03							
TURNO	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SABADO	DOMINGO
	Poco de Areia	Taboca de Baixo	Poco de Areia	Taboca de Baixo	Poco de Areia	Retirada de Podas	
	Tucuns	Taboca de Cima	Tucuns	Taboca de Cima	Tucuns		
	Nova Veneza	Itaperacema	Nova Veneza	Itaperacema	Nova Veneza		
	Sítio Carpina	Sítio Torres	Sítio Carpina	Sítio Torres	Sítio Carpina		
	Sítio Barras	Sítio Buriti	Sítio Barras	Sítio Buriti	Sítio Barras		
	Moitinga	Boca da Ladeira (s.Fco)	Moitinga	Boca da Ladeira (s.Fco)	Mata Fresca		
	Lagoa da Moitinga	Sítio Macaco	Lagoa da Moitinga	Sítio Macaco	Moitinga		
manha	Vila Marques	Santa Luzia	Reijers	Santa Luzia	Lagoa da Moitinga		
tarde	Vila do Lavador	Marina		Marina	Vila do Lavador		
		Sítio Amazonas		São Lourenço			
		Campestre		sítio dos Biel			
		Laranjeiras					
		Arrocha Park					
ROTA 04							
TURNO	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SABADO	DOMINGO
	Porteiras	Águas belas	Porteiras	Cachoeira do Boi morto	Porteiras	Cachoeira do Boi morto	
	Igrejinha	setor Nutrilite	Igrejinha	Jaburuna	Igrejinha	Jaburuna	
	Cachoeira do Boi morto	Porteiras	Cachoeira do Boi morto	Cajueiro da Jaburuna	Cachoeira do Boi morto	Cajueiro da Jaburuna	
	Bulhoes	Igrejinha	Bulhoes	Suminário	Bulhoes	Suminário	
manha	Jurubeba	Cachoeira do Boi morto	Jurubeba		Jurubeba		
tarde	Trisidela	Bulhoes	Trisidela		Trisidela		
	Barro ouro	Jurubeba	Barro ouro		Barro ouro		
	Jose de Arimateia - jaburuna	Trisidela	Jose de Arimateia - jaburuna		Jose de Arimateia - jaburuna		
	Jaburuna	Barro ouro	Jaburuna		Jaburuna		
	Cajueiro da Jaburuna	Jose de Arimateia - jaburuna	Cajueiro da Jaburuna		Cajueiro da Jaburuna		
	Suminário	Jaburuna	Suminário		Suminário		
		Cajueiro da Jaburuna					
		Suminário					
ROTA 05							
TURNO	SEGUNDA FEIRA	TERÇA FEIRA	QUARTA FEIRA	QUINTA FEIRA	SEXTA FEIRA	SABADO	DOMINGO
	Araticum completo	Araticum completo	Araticum completo	Araticum completo	Araticum completo	Araticum completo	
manha	Furnalhao	Furnalhao	Furnalhao	Furnalhao	Furnalhao		
tarde	Chapada	Chapada	Chapada	Chapada	Chapada		
	Ipuzinho	Ipuzinho	Ipuzinho	Ipuzinho	Ipuzinho		