



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00		550,80	45,90
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00		223,20	18,60
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00		348,00	29,00
Vassoura	1,00	1,00	12,00		298,80	24,90
Total						

Para 01 Equipamento	118,40
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	118,40

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	821,88
Depreciação dos Veículos	4.383,33
Combustível	3.892,64
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.284,52
Pneus e câmaras	486,77
Manutenção	4.931,25
Tributos, Seguros e Taxas	342,45
Ferramentas e Utensílios	118,40
Custo Total do Compactador	19.140,24

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
AMINHÃO COMPACTADOR DE 9M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica(gari)	0		
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	
Insubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08%	1.021,22
Salário + Encargos	R\$	2.438,01



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	
Insubridade - 20%	R\$	315,94
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.895,66
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08%	1.366,39
Salário + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	2,00	5.734,52
Motorista	3.691,30	1,00	3.691,30
Total/mês/Equipe		3,00	

Para 01 Equipe	9.425,82	
Número de equipes	2,00	(*) duas turmas: turma 1 (5h às 12h) e turma 2(13h às 20h)
Custo Total (R\$)		

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,50	5,00		247,00	20,58
Botina de segurança	1,00	2,50	5,00		174,50	14,54
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00		28,50	2,38
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Total						43,98

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00		296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00		209,40	17,45
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00		36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00		119,70	9,98
Luvras de segurança	1,00	0,50	24,00		354,96	29,58
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00		34,14	2,85
Total						94,04



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	43,98	43,98
Gari	2,00	94,04	188,08
Custo Total			

Para 01 Equipe	232,06
Numero de equipes	2,00
Custo Total (R\$)	

Resumo dos Custos Operacionais

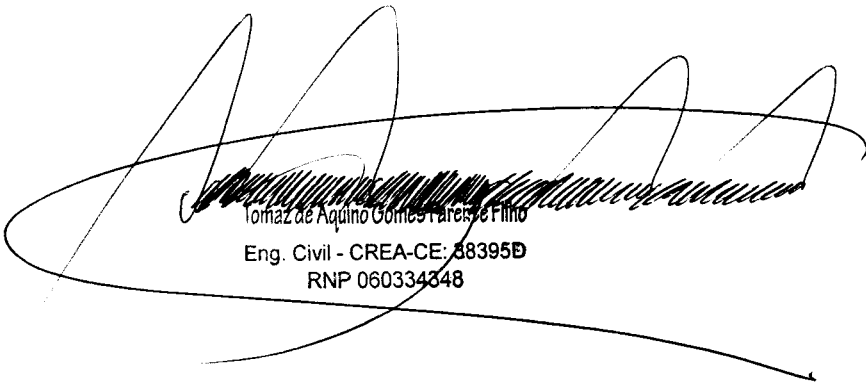
Custo mensal dos veiculos	16.261,24
Custo mensal com pessoal	18.851,64
Custo mensal com farda e EPI's	464,12
Custos Operacionais(R\$)	35.577,00

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	253,34
Custo Mensal (R\$)	35.577,00
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	140,43

Custo Mensal (R\$)	35.577,00	
BDI	23,15%	8.235,65
Total		43.812,65

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	140,43
Preço Unitário (R\$/ton)	311,99

Coleta e transporte de residuos domesticos e comerciais c/caminhão compactador	R\$ 311,99
---	-------------------


Tomaz de Aquino Gomes Farias Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 88395D
RNP 060334348



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

VEÍCULO: CAMINHÃO Carroceria DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q = (Q / 4)$$

$$q = 1,32 \text{ ton/dia}$$

Frequência da Coleta no Município: conforme tabela 5

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;

1.370 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,5 kg/hab/dia

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

39,62 ton/mês

Dias de Coleta no Mês

30 dias/mês

Número de Viagens por turno

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

$$NV = 5,66$$

q – quant. diária de RSU coletada;

1,32 ton/dia

VC – Velocidade média de coleta (5km/h);

J – Jornada de Trabalho (40/5 = 8,00 h/dia);

L – Extensão das vias atendidas por turno;

2,00 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

0,84 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,2ton x 0,70 x 1 = 0,84m3

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do Carroceria

Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 1,16 \text{ h}$$

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

29,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Outras localidades)	246,60 (ton)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	20,55 (ton)
Dias úteis no mês	12,00 (dias)
Produção diária	0,69 (ton)
Número de viagens	5,66
Percurso total	4.116,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	49.392,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 5,66
Produção p/viagem(ton) 0,84

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

ton/mês **20,55**
Viag./veic./dia 5,66
ton/viagem 0,84
Dias úteis/mês 12,00
No. De Veiculos=(Calculado) 0,36
(Adotado) **1,00**

$F=Q/(q \times f \times V)$ onde,
F - n° de veículos que compõem a frota.
Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 70% 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)

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3

Remuneração do Capital do Veiculo(Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:
VU - vida útil (anos) 4
VN - valor do veículo novo (R\$)
i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3		110.625,00	6,0	553,13
Custo total do veículo				553,13

Depreciação Mensal do Veiculo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação; VR - Valor Residual (%); 20%
Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4
VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3		0,2000	2.950,00
Custo total do veículo			2.950,00

Quilometragem percorrida

Nº Veiculos **1,00**

Combustível



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019



dia/mês	12,00
Viagem/veiculo/dia	5,66
km/dia/veiculo	343,00
km/viagem/veiculo	60,60
km/mês	4.116,00

litros/mês	468,60
preço(R\$/litro)	
R\$/mês	

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:
coleta: 2 x 30 = 60,00 km/mes ==> 60,00 x 0,56 l/km = 33,60 litros/mes
volta ao aterro: 58 x 30 = 1740 km/mes ==> 36 x 0,25 l/km = 435,00 km/mês

total = 468,6 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter		345,74
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico		54,33
graxa		18,52
filtros		200,04
lavagem		500,00
	R\$/mês	

* 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 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem pôr semana.(2 por mês p/coleta domiciliar)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras		

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veiculo		3.318,75

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:
VN – valor do veiculo novo (R\$)
VU - vida útil veiculo novo (anos) 4
*K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a		230,47
	R\$/mês/veiculo	230,47

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$
Sendo:
VU - vida útil (anos) 4
VN – valor do veiculo novo, (R\$)

Ferramentas e Utensilios

Para Equipe Veiculo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veiculo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00		550,80	45,90

3



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019



Pá quadrada	1,00	3,00	4,00		111,60	9,30
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00		174,00	14,50
Vassoura	1,00	1,00	12,00		298,80	24,90
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00		108,00	9,00
Total						

Para 01 Equipamento	103,60
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	

Resumo do Custo Total do Carroceria

Remuneração do Capital	553,13
Depreciação dos Veículos	2.950,00
Combustível	1.869,71
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.118,63
Pneus e câmaras	1.058,40
Manutenção	3.318,75
Tributos, Seguros e Taxas	230,47
Ferramentas e Utensílios	103,60
Custo Total do Caminhão	

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00		2,00
Quantidade de Motoristas	1,00	1,00	1,00
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica(gari)	0		
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	
Insubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08%	1.021,22
Salário + Encargos	R\$	2.438,01



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019



Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	
Insubridade - 20%	R\$	315,94
adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.895,66
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08%	1.366,39
Salário + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	2,00	5.734,52
Motorista	3.691,30	1,00	3.691,30
	Total/mês	3,00	9.425,82

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00		296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00		209,40	17,45
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00		28,50	2,38
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Total						51,01

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,50	5,00		247,00	20,58
Botina de segurança	1,00	2,50	5,00		174,50	14,54
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00		36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00		119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00		354,96	29,58
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00		34,14	2,85
Total						87,01

Resumo Fardamentos e EPI's



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019



Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	51,01	51,01
Gari	2,00	87,01	174,02
Custo Total			225,03

Resumo dos Custos Operacionais

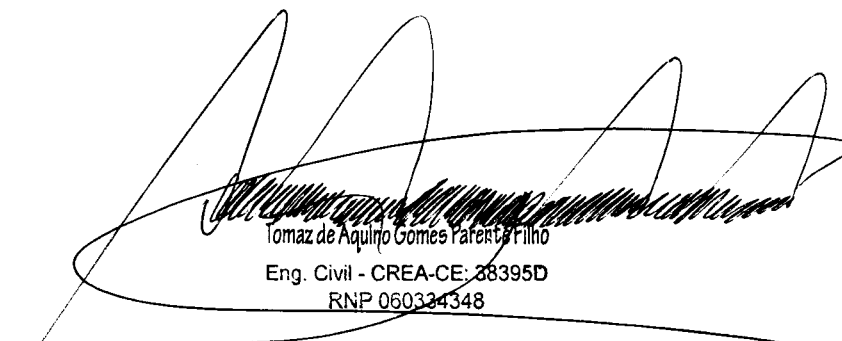
Custo mensal dos veiculos	11.202,69
Custo mensal com pessoal	9.425,82
Custo mensal com farda e EPI's	225,03
Custos Operacionais(R\$)	20.853,54

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	1.014,77
Custo Mensal (R\$)	20.853,54
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	20,55

Custo Mensal (R\$)	20.853,54
BDI 23,15%	4.827,35
Total	25.680,89

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	20,55
Preço Unitário (R\$/ton)	1.249,68

Coleta e transporte de residuos domesticos e comerciais c/caminhão Carroceria	R\$ 1.249,68
--	---------------------


Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060324348



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

VEÍCULO: CAMINHÃO Carroceria DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q1 = 8,19 \text{ ton/dia} \Rightarrow \text{Lixo urbano}$$

$$q2 = 14,04 \text{ ton/dia} \Rightarrow \text{Entulho}$$

Frequência da Coleta no Município: Conforme tabela 5

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;

P1 – População(lixo urbano); 9.362 hab

P2 – População(entulho); 9.362 hab

i – Produção diária de lixo por habitante(lixo urbano); 0,35 kg/hab/dia

i – Produção diária de lixo por habitante(entulho); 0,60 kg/hab/dia

Q1 – Quant. mensal de lixo urbano em m3 =(P x i x 30); 98,30 ton/mês

Q2 – Quant. mensal de entulho em m3 =(P x i x 30); 168,52 ton/mês

Dias de Coleta no Mês(p/lixo urbano) 12 dias

Dias de Coleta no Mês(p/ entulho) 12 dias

Número de Viagens por turno

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

q1 – quant. diária de lixo urbano coletada; 8,19 ton/dia

q2 – quant. diária de entulho coletada; 14,04 ton/dia

VC – Velocidade média de coleta (5km/h);

J – Jornada de Trabalho (40/5 = 8,00 h/dia);

L – Extensão das vias atendidas por turno lixo urb.; 37,10 km

L – Extensão das vias atendidas por turno entulho; 37,10 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3); 5,46 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 7,8ton x 0,70 x 1 = 5,46m3

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do Carroceria

$$NV(\text{lixo urb.}) = 0,95$$

$$NV(\text{entulho}) = 1,61$$

Tempo de Viagem para Descarga

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

D1 – dist. média do centro gerador ao local de descarga; 4,00 km

D2 – dist. média do centro gerador ao local de descarga; 4,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

$$TV1 = 0,16 \text{ h} \Rightarrow \text{Lixo urbano}$$

$$TV2 = 0,16 \text{ h} \Rightarrow \text{Entulho}$$

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Lixo urbano)	1.179,60 (ton)	Produção período contrato(entulho)	2.022,24 (ton)
Período do contrato	12,00 (meses)	Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (lixo urbano)	98,30 (ton)	Produção mensal (entulho)	168,52 (ton)
Dias úteis no mês	12,00 (dias)	Dias úteis no mês	12,00 (dias)
Produção diária(lixo urbano)	3,28 (ton)	Produção diária(entulho)	5,62 (ton)
Número de viagens (lixo urbano)	0,95	Número de viagens (entulho)	1,61
Percurso total	1.353,00 (km/mês)	Percurso total	1.203,00 (km/mês)



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019



Percurso percorrido (12 meses) 16.236,00 (km/periodo total contrato) Percurso percorrido (12 meses) 14.436,00 (km/periodo total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA DO LIXO URBANO

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 0,95
Produção p/viagem(ton) 5,46
Coleta Diurna(%) 100,00
Coleta Noturna(%) 0,00
Coleta Diurna
ton/mês **98,30**
Viag./veic./dia 0,95
ton/viagem 5,46
Dias úteis/mês 12,00
No. De Veículos=(Calculado) 1,58

$F=Q/(qxfxV)$ 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
(em geral adota-se 70% 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)

b) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA DE ENTULHO

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 1,61
Produção p/viagem(m³) 5,46
Coleta Diurna(%) 100,00
Coleta Noturna(%) 0,00
Coleta Diurna
ton/mês **168,52**
Viag./veic./dia 1,61
ton/viagem 5,46
Dias úteis/mês 12,00
No. De Veículos=(Calculado) 1,60

$F=Q/(qxfxV)$ 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
(em geral adota-se 70% 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)

$0,46 + 0,47 = 0,93$

(Adotado) **1,00**

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO Carroceria

VEÍCULO: CAMINHÃO Carroceria DE 6M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$

Sendo:
VU - vida útil (anos) 4
VN - valor do veículo novo (R\$)
i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

$RC = \frac{Vm \times i}{12}$

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3		110.625,00	6,0	553,13



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

Custo total do veículo	553,13
-------------------------------	---------------

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d – Coef. de depreciação; VR – Valor Residual (%); 20%
Dep – Depreciação Mensal; VU – Vida Útil (anos); 4
VN – Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3		0,2000	2.950,00
Custo total do veículo			2.950,00

Quilometragem percorrida(para lixo publico e entulho)

Nº Veiculos	1,00
dia/mês	12,00
Viagem/veiculo/dia	2,56
km/dia/veiculo	213,00
km/viagem/veiculo	83,20
km/mês	2.556,00

Combustível

litros/mês	911,28
preço(R\$/litro)	
R\$/mês	

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:
para coleta do lixo urbano(Sede)

coleta na Sede: 23,55 x 30 = 706,50 km/mes ==> 706,50 x 0,56 l/km = 395,64 litros/mes
Ida/volta ao aterro: 8 x 30 = 240 km/mes ==> 240 x 0,25 l/km = 60,00 litros/mês

para coleta do entulho(Sede)

coleta na Sede: 23,55 x 30 = 706,50 km/mes ==> 706,50 x 0,56 l/km = 395,64 litros/mes
Ida/volta ao aterro: 8 x 30 = 240 km/mes ==> 240 x 0,25 l/km = 60,00 litros/mês

total = 911,28 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter		214,70
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico		33,74
graxa		11,50
filtros		124,22
lavagem		500,00
	R\$/mês	

* 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 50% das despesas com lubrificantes,
uma lavagem pôr semana.(2 por mês p/coleta do lixo urbano e entulho)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras		

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição



OBJETO: CONTRATAO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBICA URBANA PARA EXECUO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESIDUOS DE VARRIO DE VIAS E LOGRADOUROS PBICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

Manutno Mensal p/ 01 veiculo		3.318,75

correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisio do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:

VN – valor do veiculo novo (R\$)

VU - vida útil veiculo novo (anos)

*K – coeficiente de proporcionalidade para manutno 0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a		230,47
	R\$/mês/veiculo	230,47

Dado pela Fórmula: L=

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

Sendo:

VU - vida útil (anos): 4

VN – valor do veiculo novo, (R\$)

Ferramentas e Utensilios

Para Equipe Veiculo

Tipo de Ferramenta	Qty./ veiculo	Vida útil(meses)	Qty. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00		550,80	45,90
P quadrada	1,00	3,00	4,00		111,60	9,30
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00		174,00	14,50
Cone de sinalizao	4,00	12,00	4,00		127,60	10,63
na rodoviária	1,00	12,00	1,00		108,00	9,00
Total						

Para 01 Equipamento	89,33
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	

Resumo do Custo Total do Carroceria

Remunerao do Capital	221,25
Depreciao dos Veiculos	1.180,00
Combustivel	3.636,01
Lubrificantes (leos, graxas e filtros)	884,16
Pneus e câmaras	657,26
Manutno	1.327,50
Tributos, Seguros e Taxas	92,19
Ferramentas e Utensilios	89,33
Custo Total do Compactador	

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veiculo

Veiculo	Motorista	Gari
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3	1,00	2,00



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veiculos	Quant. Veiculos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	2,00	4,00
Quantidade de Motoristas	1,00		2,00
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica(gari)	0		
Total	3,00		6,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	
Insubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08%	1.021,22
Salário + Encargos	R\$	2.438,01
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	
Insubridade - 20%	R\$	315,94
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.895,66
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08%	1.366,39
Salário + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	4,00	11.469,04
Motorista	3.691,30	2,00	7.382,60
Total/mês		6,00	18.851,64



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00		296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00		209,40	17,45
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00		28,50	2,38
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Total						51,01

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00		197,60	16,47
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00		139,60	11,63
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00		36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00		119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00		354,96	29,58
Máscara semifacial impermeavel	1,00	2,00	6,00		34,14	2,85
Total						79,99

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	2,00	51,01	102,02
Gari	4,00	79,99	319,96
Custo Total			421,98

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veiculos	8.087,70
Custo mensal com pessoal	7.540,66
Custo mensal com farda e EPI's	168,79
Custos Operacionais(R\$)	15.797,15

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	59,21
Custo Mensal (R\$)	15.797,15
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	266,82

Custo Mensal (R\$)	15.797,15
BDI 23,15%	3.656,85
Total	19.454,00

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	266,82
Preço Unitário (R\$/ton)	72,91

Coleta e transporte de residuos de lixo público e entulho c/caminhão Carroceria

R\$ 72,91

Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
R.N.º 02033-4348



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q = Q / (12)$$

$$q = 4,68 \text{ ton/dia}$$

Frequência da Coleta no Município: 2 vezes/semana (conforme tabela 6)

Coleta Diária;

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;

9.382 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,20 kg/hab/dia

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

56,17 ton/mês

Dias de Coleta no Mês

30 dias

Número de Viagens por turno

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

$$NV = 6,18$$

q – quant. diária de Resíduos coletada;

4,68 ton/dia

VC – Velocidade média de coleta (5km/h);

J – Jornada de Trabalho (40/5 = 8,00 h/dia);

L – Extensão das vias atendidas por turno;

31,60 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

0,84 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,2ton x 0,70 x 1 = 0,84m3

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do caminhão carroceria

Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 0,16 \text{ h}$$

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

4,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Sede)	674,04 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal (Sede)	56,17 (m3)
Dias úteis no mês	8,00 (dias)
Produção diária(Sede)	12,48 (m3)
Número de viagens	6,18
Percurso total	1.038,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	12.456,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

produtividade média(viag./veic./dia)	6,18	F=Q/(qxfxV) onde,
Produção p/viagem(ton)	0,84	F - n° de veículos que compõem a frota.
Coleta Diurna(%)	100,00	Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m ³ .
Coleta Noturna(%)	0,00	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m ³ (em geral adota-se 70% da capacidade nominal).
Coleta Diurna		f - fator de carga do equipamento.
ton/mês	56,17	V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
Viag./veic./dia	6,18	
ton/viagem	0,84	
Dias úteis/mês	8,00	
No. De Veículos=(Calculado)	1,35	
(Adotado)	1,00	

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:
VU - vida útil (anos) 4
VN - valor do veículo novo (R\$)
i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3		110.625,00	6,0	553,13
Custo total do veículo				553,13

Depreciação Mensal do Veículo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação; VR - Valor Residual (%); 20%

Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3		0,2000	2.950,00
Custo total do veículo			2.950,00

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	8,00
Viagem/veículo/dia	6,18
km/dia/veículo	129,75

Combustível

litros/mês	86,05
preço(R\$/litro)	



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

km/viagem/veículo	21,00
km/mês	1.038,00

R\$/mês

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:
coleta: 11,02km/dia x 12 = 132,24 km/mes ==> 132,24 x 0,56 l/km = 74,05 litros/mes
Ida/volta ao aterro: 4km/dia x 30 = 48,00 km/mes ==> 48,00 x 0,25 l/km = 12,00 litros/mês
total = 86,05 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter		87,19
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico		13,70
graxa		4,67
filtros		50,45
lavagem		500,00
	R\$/mês	

* 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 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem a cada 15 dias,(2 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras		

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo		2.950,00
Manutenção Mensal p/1 veículos		2.950,00

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

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

Sendo:

VN – valor do veículo novo (R\$)

VU - vida útil veículo novo (anos)

4

*K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,8

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a		230,47
	R\$/mês/veic.	230,47

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:

VU - vida útil (anos) 4

VN – valor do veículo novo, (R\$)

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00		550,80	45,90
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00		111,60	9,30
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00		174,00	14,50
Cone de sinalização	4,00	12,00	4,00		127,60	10,63
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00		108,00	9,00
Total						89,33

Para 01 Equipamento	89,33
---------------------	-------



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	

Resumo do Custo Total do Caminhão Carroceria

Remuneração do Capital	553,13
Depreciação dos Veículos	2.950,00
Combustível	343,34
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	656,01
Pneus e câmaras	266,91
Manutenção	2.950,00
Tributos, Seguros e Taxas	230,47
Ferramentas e Utensílios	89,33
Custo Total do Caminhão carroceria	

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista(*)	Gari
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00	1,00	2,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Reserva Técnica (motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica (gari)	0		
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	
Insubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08%	1.021,22
Salário + Encargos	R\$	2.438,01
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO
/2019

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	2,00	5.734,52
Motorista	0,00	1,00	0,00
Total/mês		3,00	5.734,52

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00		296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00		209,40	17,45
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00		36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00		119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00		354,96	29,58
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00		34,14	2,85
Total						94,04

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	0,00	0,00
Gari	2,00	94,04	188,08
Custo Total			188,08

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	8.039,19
Custo mensal com pessoal	5.734,52
Custo mensal com farda e EPI's	188,08
Custos Operacionais(R\$)	13.961,79

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	248,56
Custo Mensal (R\$)	13.961,79
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	56,17

Custo Mensal (R\$)	13.961,79
BDI 23,15%	3.231,99
Total	17.193,78

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	56,17
Preço Unitário (R\$/ton)	306,10

Coleta e transporte de poda c/caminhão com carroceria de madeira	R\$ 306,10
--	-------------------

(Assinatura)
Tomaz de Aquino Gomes Carrete Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNF 060334348



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

PLANILHA: SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

Considerações Iniciais

Dias Úteis

- 365 dias/ano
- 52 domingo/ano
- 10 feriado ano não coincidente com o repouso
- 303 dias úteis ano
- 25,25 dias trabalhados mês

Previsão do Número de Equipes para Varrição

Dados para Dimensionamento

Quantidade de vias a varrer(mensal)	523,28 km/mês
Quantidade de vias a varrer(diario)	20,72 km/dia
Quantidade de dias	25,25 dias
Produtividade média(gari/km/dia)	2,70
Quantidade de varredores necessários	8,00
Total Geral	8,00 homens

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

N – N° de Varredores;
d – quilometragem mensal da sarjeta a ser varrida (km);
r – produtividade do varredor (km de sarjeta/dia/varredor) = 2 a 4 km

Custo Mensal com os Carrinhos Lutocar

Preço e Quantidade

Modelo	Preço Unit.(R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Carrinho Lutocar de 240 litros		4,00	1.520,00

admite-se um lotocar para uma equipe de 2 varredores

Manutenção

admite-se o custo c/manutenção, durante sua vida útil correspondente a 5%

Preço Unitário	380,00
Fator de manutenção(%)	5
Vida útil (meses)	12
Custo unitário total	1,58

Número de equipamentos	4,00
Custo total com manutenção	6,32

Ferramentas e Utensílios

Tipo de Ferramenta	Qtd./ equipe	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	0,50	24,00		1.101,60	91,80
Pá quadrada	1,00	3,00	4,00		111,60	9,30
Vassoura	1,00	0,50	24,00		597,60	49,80
Ciscador	1,00	3,00	4,00		232,00	19,33
Sacolas plásticas(mês)	253,00	0,00	3.036,00		786,32	65,53
Carrinho Lutocar	1,00	12,00	1,00		380,00	31,67
Total					3.209,12	



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

PLANILHA: SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

Quantidade de Sacos plásticos por Varredor : 10 unid./dia

Para 01 Equipe	267,43
Número de equipes	5,00
Custo Total (R\$)	

Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios

Manutenção	6,32
Ferramentas e Utensílios	1.337,15
Custo Total (R\$)	

Dimensionamento do Pessoal

Quantidade de Pessoas

Varredores	8,00
Total	8,00

Item	Unid.	Varredor
Salário	R\$	
Insubridade - 20%	R\$	202,40
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.214,39
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
12R horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.214,39
Encargos	72,08%	875,33
Salário + Encargos	R\$	2.089,72
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Varredor	2.518,97	8,00	20.151,76
	Total/mês	8,00	

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Varredor

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,00	6,00		296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00		209,40	17,45
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00		36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		119,70	9,98



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

PLANILHA: SERVIÇOS DE VARRIÇÃO MANUAL

Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	177,48	14,79
Total					69,92

Resumo com Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Varredor	8,00	69,92	559,36
Custo Total			

Resumo dos Custos Operacionais

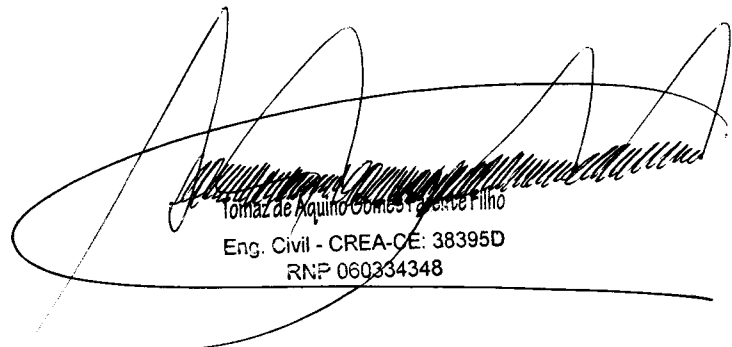
Custo mensal com equipamentos e utensílios	1.343,47
Custo mensal com pessoal	20.151,76
Custo mensal com farda e EPI's	559,36
Custos Operacionais(R\$)	22.054,59

Custo Unitário do Serviço(R\$/km)	42,15
Custo Mensal (R\$)	22.054,59
Produção Mensal Estimada(km/mês)	523,28

Custo Mensal (R\$)	22.054,59	
BDI	23,15%	5.105,37
Total		27.159,96

Produção Mensal Estimada(km/mês)	523,28
Preço Unitário (R\$/km)	51,90

Serviço de Varrição Manual	R\$ 51,90
-----------------------------------	------------------

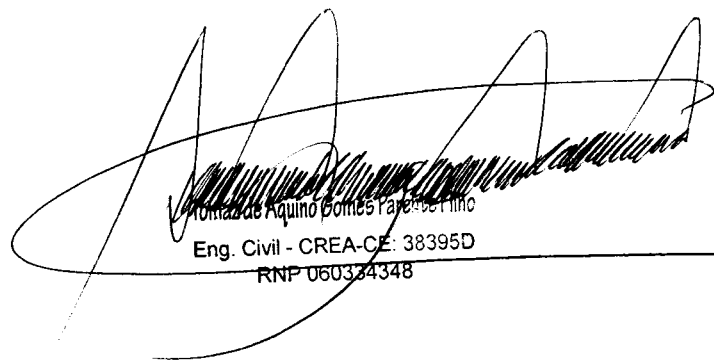

Tomaz de Aquino Gomes Paes Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP: 060334348



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

Item	Unid.	Valores
Salário	R\$	
Insubridade -	R\$	
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.352,56
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.352,56
Encargos	72,08%	974,93
Salário + Encargos	R\$	2.327,49
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		
Custo mensal (R\$)		2.756,74
BDI	23,15%	638,15
Total		3.394,89


Romão de Aquino Gomes Paiva
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

VEÍCULO: CAMINHÃO Carroceria DE 6M3

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

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

$$q = (Q / 4)$$

$$q = 1,59 \text{ ton/dia}$$

Frequência da Coleta no Município: conforme tabela 5

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;

1.271 hab

i – Produção diária de lixo por habitante;

0,5 kg/hab/dia

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

19,07 ton/mês

Dias de Coleta no Mês (seg/ qua/ sex)

12 dias/mês

Número de Viagens por turno

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

$$NV = 5,29$$

q – quant. diária de RSU coletada;

1,59 ton/dia

VC – Velocidade média de coleta (5km/h);

J – Jornada de Trabalho (40/5 = 8,00 h/dia);

L – Extensão das vias atendidas por turno;

2,00 km

C – Capacidade de Carga do Caminhão (m3);

0,84 ton(*)

TV – Tempo de viagem para descarga

(*) 1,2ton x 0,70 x 1 = 0,84m3

0,70= índice de capacidade de carga do caminhão

1= índice de compactação do Carroceria

Tempo de Viagem para Descarga

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

$$TV = 1,16 \text{ h}$$

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

29,00 km

Vt – Velocidade de Transp. (50km/h);

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

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	246,60 (ton)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	20,55 (ton)
Dias úteis no mês	12,00 (dias)
Produção diária	0,64 (ton)
Número de viagens	5,29
Percurso total	4.116,00 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	49.392,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia) 5,29
Produção p/viagem(ton) 0,84

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

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

q - capacidade do veiculo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 70% 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)

Coleta Diurna(%) 100,00

Coleta Noturna(%) 0,00

Coleta Diurna

ton/mês **20,55**

Viag./veic./dia 5,29

ton/viagem 0,84

Dias úteis/mês 12,00

No. De Veiculos=(Calculado) 0,39

(Adotado) **1,00**

CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3

Remuneração do Capital do Veiculo(Mensal)

$$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{Vm \times i}{12}$$

Sendo:

VU - vida útil (anos) 4

VN - valor do veiculo novo (R\$)

i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3		110.625,00	6,0	553,13
Custo total do veiculo				553,13

Depreciação Mensal do Veiculo

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = \frac{d \times VN}{12}$$

*d - Coef. de depreciação; VR - Valor Residual (%); 20%

Dep - Depreciação Mensal; VU - Vida Útil (anos); 4

VN - Valor do Veiculo Novo (R\$).

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3		0,2000	2.950,00
Custo total do veiculo			2.950,00

Quilometragem percorrida

Nº Veículos 1,00

Combustível



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019



dia/mês	12,00
Viagem/veiculo/dia	5,29
km/dia/veiculo	343,00
km/viagem/veiculo	64,84
km/mês	4.116,00

litros/mês	552,60
preço(R\$/litro)	
R\$/mês	

Nas rotas de coleta considerar para o caminhão coletor 0,56 l diesel/km, já no caminho até o aterro sanitário considerar 0,25 l diesel/km.:

coleta: 2 x 30 = 60,00 km/mes ==> 60,00 x 0,56 l/km = 33,60 litros/mes

Ida/volta ao aterro: 69,2 x 30 = 2076 km/mes ==> 2076 x 0,25 l/km = 519,00 km/mês

total = 552,6 litros/mês

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter		345,74
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico		54,33
graxa		18,52
filtros		200,04
lavagem		500,00
	R\$/mês	

* 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 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem pôr semana.(2 por mês p/coleta domiciliar)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras		

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

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veiculo		3.318,75

* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos.

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

Sendo:

VN – valor do veiculo novo (R\$)

VU - vida útil veiculo novo (anos)

*K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9

Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a		230,47
	R\$/mês/veiculo	230,47

Dado pela Fórmula: L=

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

Sendo:

VU - vida útil (anos) 4

VN – valor do veiculo novo, (R\$)

Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veiculo

Tipo de Ferramenta	Qtd / veiculo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00		550,80	45,90



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019



Pá quadrada	1,00	3,00	4,00		111,60	9,30
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00		174,00	14,50
Vassoura	1,00	1,00	12,00		298,80	24,90
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00		108,00	9,00
Total						

Para 01 Equipamento	103,60
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	

Resumo do Custo Total do Carroceria

Remuneração do Capital	276,57
Depreciação dos Veiculos	1.475,00
Combustível	2.204,87
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.118,63
Pneus e câmaras	1.058,40
Manutenção	1.659,38
Tributos, Seguros e Taxas	115,24
Ferramentas e Utensílios	103,60
Custo Total do Caminhão	

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veiculo

Veiculo	Motorista	Gari
CAMINHÃO Carroceria DE 6M3	1,00	2,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veiculos	Quant. Veiculos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	2,00		2,00
Quantidade de Motoristas	1,00	1,00	1,00
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica(gari)	0		
Total	3,00		3,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	
Insubridade - 40%	R\$	404,80
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79
Encargos	72,08%	1.021,22
Salário + Encargos	R\$	2.438,01

D



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	
Insubridade - 20%	R\$	315,94
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.895,66
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.895,66
Encargos	72,08%	1.366,39
Salário + Encargos	R\$	3.262,05
Almoço	R\$	
Café da Manhã	R\$	
Custo Mensal		

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	2.867,26	2,00	5.734,52
Motorista	3.691,30	1,00	3.691,30
Total/mês		3,00	9.425,82

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	2,00	6,00		296,40	24,70
Botina de segurança	1,00	2,00	6,00		209,40	17,45
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00		28,50	2,38
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Total						51,01

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	2,50	5,00		247,00	20,58
Botina de segurança	1,00	2,50	5,00		174,50	14,54
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00		36,00	3,00
Capa de chuva	1,00	4,00	3,00		77,70	6,48
Colete refletivo	1,00	4,00	3,00		119,70	9,98
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00		354,96	29,58
Máscara semifacial impermeável	1,00	2,00	6,00		34,14	2,85
Total						87,01

Resumo Fardamentos e EPI's



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019



Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	51,01	51,01
Gari	2,00	87,01	174,02
Custo Total			225,03

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	8.011,68
Custo mensal com pessoal	4.712,91
Custo mensal com farda e EPI's	112,52
Custos Operacionais(R\$)	12.837,10

Custo Unitário do Serviço(R\$/ton)	624,68
Custo Mensal (R\$)	12.837,10
Produção Mensal Estimada(ton/mês)	20,55

Custo Mensal (R\$)	12.837,10
BDI 23,15%	2.971,64
Total	15.808,74

Produção Mensal Estimada(ton/mês)	20,55
Preço Unitário (R\$/ton)	769,28

Coleta e transporte de residuos domesticos e comerciais c/caminhão Carroceria	R\$ 769,28
--	-------------------

Romaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE 38395D
RNP 060334348



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

DATA: JUNHO /2019

PLANILHA: INSUMOS

Item	Descrição	Quantidade	Valor
1	Mercado Boné de Brim	unid	9,50
2	Mercado Gorro Califa	unid	12,00
3	Mercado Botina de segurança	unid	34,90
4	Mercado Calça e camisa de brim para gari	unid	49,40
5	Mercado Calça e camisa de brim para motorista	unid	49,40
6	Mercado Colete refletivo	unid	39,90
7	Mercado Capa de chuva	unid	25,90
8	Mercado Máscara semifacial impermeavel	unid	5,69
9	Mercado Oculos de proteção	unid	9,42
10	Mercado Luvas de segurança	unid	14,79
11	Mercado Carinho de mão comum	unid	308,90
12	Mercado Carinho Lutocar de 240 litros	unid	380,00
13	Mercado Cone de sinalização	unid	31,90
14	Mercado Enxada	unid	22,00
15	Mercado Garfo/Ciscador	unid	58,00
16	Mercado Pá quadrada	unid	27,90
17	Mercado Sacos plásticos 100L	unid	0,26
18	Mercado Vassoura de piaçava(ou fibras artificiais) comum	unid	24,90
19	Mercado Vassourão gari 40cm	unid	45,90
20	Mercado Caminhão caçamba basculante de 6m3	unid	192.000,00
21	Mercado Caminhão compactador de 9m3	unid	263.000,00
22	Mercado Caminhão carroceria de madeira de 6m3	unid	177.000,00
23	Sindicato Salário Gari	mês	1.011,99 (**)
24	Sindicato Salário Motorista	mês	1.579,72 (*)
25	Sindicato Salário Fiscal	mês	1.352,56 (**)
26	Sindicato Salário Gerente	mês	1.352,56 (**)
27	Mercado Lona rodoviária 4,00x6,00m	unid	108,00
28	Mercado Preço R\$/litro Diesel	litro	3,99
29	Mercado óleo cárter	litro	14,00
30	Mercado óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	litro	13,20
31	Mercado graxa	kg	4,50
32	Mercado filtros	unid	30,00
33	Mercado lavagem caminhão	unid	250,00
34	Mercado Pneus e Câmaras p/caminhão	conj	9.000,00
35	Mercado Almoço	unid	12,00
36	Mercado Café	unid	5,00

(*) Fonte: CCT n°CE001230/2018 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000586/2018 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Tomaz de Aquino Gomes Tavares Filho

Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060324348



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA (CE)

Compactador	Sede (manhã)	23,55	8,00	31,55	1	30	946,50
	Sede (tarde)	23,55	8,00	31,55	1	30	946,50
Total		47,10	16,00	63,10	2	30	1.893,00

Caminhão (6m3) - Coletas domiciliar no Interior	N. S. do Livramento	2,00	58,00	60,00	1	30	1.800,00
	Barreiros	2,00	69,20	71,20	1	30	2.136,00
	Total	4,00	127,20	131,20	1	30	3.936,00

Por falta de dados preciso, usamos 2km para distancia diária de coleta para cada localidade

Caminhão (6m3) - Coleta de lixo público urbano na Sede	Sede	37,10	8,00	45,10	1	30	1.353,00
Total		37,10		45,10	1	30	1.353,00

Caminhão (6m3) - Coleta de entulho na Sede	Sede	37,10	3,00	40,10	1	30	1.203,00
Total		37,10	3,00	40,10	1	30	1.203,00

Carroceria (poda) - Sede	Sede	31,60	3,00	34,60	1	30	1.038,00
Total		31,60	3,00	34,60	1	30	1.038,00

1.3 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

(TABELA 6)

Compactador	Sede	140,43				1	140,43
Carroceria de 6m3	N. S. do Livramento	20,55				5	20,55
	Barreiros	19,07					19,07
	Sede		98,30	56,17	168,52		322,99
TOTAL		180,05	98,30	56,17	168,52	6	503,04

1.4 RESUMO DO PESSOAL

(TABELA 7)

GARI/COLETORES	12,00
VARREDORES	8,00
MOTORISTA	6,00
GERENTE	1,00

Tomaz de Aquino Gomes Parente Filho
Eng. Civil - CREA-CE: 38395D
RNP 060334348

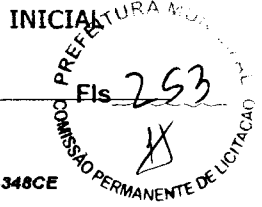


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190499824

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

TOMAZ DE AQUINO GOMES PARENTE FILHO
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0603344348**
 Registro: **0603344348CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA**
PRAÇA 07 DE SETEMBRO

CPF/CNPJ: **07.693.989/0001-05**
 Nº: **15**

Complemento: _____ Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **Monsenhor Tabosa** UF: **CE**

CEP: **63780000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **25/06/2019**

Valor: **R\$ 1.830.036,48** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA 07 DE SETEMBRO

Nº: **15**

Complemento: _____ Bairro: **CENTRO**
 Cidade: **Monsenhor Tabosa** UF: **CE**

CEP: **63780000**

Data de Início: **25/06/2019** Previsão de término: **25/06/2020** Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA** CPF/CNPJ: **07.693.989/0001-05**

4. Atividade Técnica

17 - EXECUÇÃO

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1510 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1509 - RESÍDUOS DOMICILIARES	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1510 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1509 - RESÍDUOS DOMICILIARES	1,00	un

7 - FISCALIZAÇÃO

	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1509 - RESÍDUOS DOMICILIARES	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1510 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA P/ EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUN. DE MONSENHOR TABOSA/CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local _____ data _____

(Handwritten signature and stamp)
 Eng. Civil - CREA-CE: 383959
 RNP: 0603344348
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - CNPJ: 07.693.989/0001-05

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 226,50** Registrada em: **25/06/2019** Valor pago: **R\$ 226,50** Nosso Número: **8213392546**





GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO II – MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local, ____, de _____ de 2019.

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° 05.003/2019-TP

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS N° 05.003/2019-TP**, cujo objeto é a Contratação de empresa especializada na área de limpeza pública urbana para execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares, coleta e transporte dos resíduos de varrição de vias e logradouros públicos do Município de Monsenhor Tabosa, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução até 12 (doze) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). _____, portador(a) da carteira de Identidade n° _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.

ANEXO III

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº 05.003/2019-TP.

OBJETO: Contratação de empresa especializada na área de limpeza pública urbana para execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares, coleta e transporte dos resíduos de varrição de vias e logradouros públicos do Município de Monsenhor Tabosa.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR	
				MENSAL	TOTAL
VALOR GLOBAL					

02. FONTE UTILIZADA PARA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS: _____

_____ de _____ de 2019.

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM
A PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR
TABOSA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE
OBRAS, COM A EMPRESA _____, PARA
O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de Monsenhor Tabosa, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Praça 7 de Setembro, s/n, Centro, Monsenhor Tabosa/CE, inscrito no CNPJ/MF sob o nº _____, através da Secretaria de Obras, representada por seu Ordenador de Despesas, Sr. Maria Célia Franco do Nascimento Madeiro, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº 05.003/2019-TP, Processo nº 05.003/2019-TP, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1-Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 05.003/2019-TP, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1-O presente contrato tem por objeto a Contratação de empresa especializada na área de limpeza pública urbana para execução dos serviços de coleta e transporte de resíduos domiciliares, coleta e transporte dos resíduos de varrição de vias e logradouros públicos do Município de Monsenhor Tabosa, de acordo com projetos em anexo e especificações constantes da proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução um valor mensal de R\$ _____ (_____) do objeto deste contrato, somando um valor global de R\$ _____ (_____).

3.2- O contrato terá um prazo de vigência até 12 (doze) meses, a contar da data da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1- A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Obras, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Obras, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa.

4.4- A administração poderá deliberar sobre o pagamento antecipado, exclusivamente com relação às parcelas destinadas à instalação de canteiros de obras e/ou mobilização de equipamentos, limitando a despesa até o valor máximo correspondente a 5,0% (cinco por cento) do valor efetivamente orçado/proposto.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) nº 0501.15.452.0336.2.026, elemento de despesa nº 33.90.39.00.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos até 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.

propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa.

8.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Obras, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4-Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2-Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3-Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4-Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

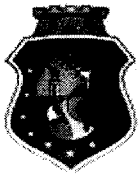
10.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4-Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5-Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fidelidade.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.

observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7-Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9-Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa;

10.10-Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11-Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12-Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13-Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14-Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.15-A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10,0% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE

b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 12 (doze) meses;

b.3) 2,0% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Secretaria de Obras de Monsenhor Tabosa-Ce, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nesta cláusula será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Obras de Monsenhor Tabosa-Ce, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1-A rescisão contratual poderá ser:

12.2-Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3-Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4-Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.

12.5-A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1-Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

13.2-Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa.

13.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Obras de Monsenhor Tabosa-Ce, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAÚSULA DÉCIMA-QUARTA – DO GERENCIAMENTO DO CONTRATO

14.1-O Contrato será gerenciado por Servidor Municipal, designado pela Ordenadora de Despesas da Secretaria de Obras, o qual deverá fazer as anotações, fiscalizar e acompanhar o andamento dos serviços e de todas as obrigações assumidas entre as partes.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - DO FORO

15.1-Fica eleito o foro da Comarca de Monsenhor Tabosa, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Monsenhor Tabosa/CE, ____ de _____ de 2019.

MARIA CÉLIA FRANCO DO NASCIMENTO MADEIRO
Ordenadora de Despesas da Secretaria de Obras
CONTRATANTE

Representante
Empresa
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____
Nome:
CPF/MF:

02. _____
Nome:
CPF/MF



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ



Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.

ANEXO V

DECLARAÇÃO

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

_____ de _____ de 2019.

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ



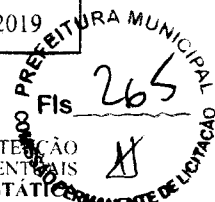
Prefeitura de
Monsenhor Tabosa
Construindo a Terra de Todos Nós.

ESTADO DO CEARÁ – MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA – AVISO DE LICITAÇÃO – TOMADA DE PREÇOS Nº. 05.003/2019-TP. A Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa – CE, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, torna público que às 09h00min do dia 01 de agosto de 2019, na Sala da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa, localizada na Praça 07 de Setembro, nº 15 – Centro – Monsenhor Tabosa – CE, realizar-se-á Sessão Pública, para realização de Licitação cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA P/ EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUN. DE MONSENHOR TABOSA/CE** conforme o Termo de Referência Anexo I do edital. O Edital poderá ser obtido junto a Comissão de Licitação no horário de 08h00min às 12h00min. Monsenhor Tabosa – CE, 15 de julho de 2019. TIAGO DE ARAÚJO LIMA – Presidente da CPL.

A ser publicado no dia 16 de julho de 2019
Jornais: Diário do Nordeste e D.O.E.



AVISO DE CONVOCAÇÃO



PROCESSO: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 279/2019. **ORIGEM:** INSTITUTO DOUTOR JOSÉ FROTA - IJF - GERENCIA DE MANUTENÇÃO - GEMAN. **OBJETO:** CONSTITUIU OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO O REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE DERMATÓMO, COLCHÃO PNEUMÁTICO, BALANÇA ANTROPOMÉTRICA DIGITAL, MESA ORTOSTÁTICA ELÉTRICA E REANIMADOR DE MULLER COMPLETO, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS PREVISTOS NO ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA DESTE EDITAL, POR UM PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES. **DO TIPO:** MENOR PREÇO. **DA FORMA DE FORNECIMENTO:** PARCELADA. O(A) Pregoeiro(a) da **CENTRAL DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA DE FORTALEZA - CLFOR** torna público para conhecimento dos Licitantes e demais interessados, que do dia **16 de Julho de 2019 a 30 de Julho de 2019 até às 09h (Horário de Brasília)**, estará recebendo as **Propostas de Preços** referentes a este Pregão, no Endereço Eletrônico: www.licitacoes-e.com.br. A **Abertura das Propostas** acontecerá no dia **30 de Julho de 2019, às 09h (Horário de Brasília)** e o **Início da Sessão de Disputa de Lances** ocorrerá a partir das **14h do dia 30 de Julho de 2019 (Horário de Brasília)**. O **Edital** na íntegra encontra-se à disposição dos interessados para consulta e aquisição na Central de Licitações | Rua do Rosário, Nº 77, Centro, Ed. Comte. Vital Rolim - Sobrelaja e Terraço, Fortaleza-CE, no E-compras: <http://compras.fortaleza.ce.gov.br/publico/index.asp>, assim como no Portal de Licitações do TCE-CE: <http://www.tcm.ce.gov.br/licitacoes/>. Maiores informações pelo Telefone: (85) 3452.3477 | CLFOR.

Fortaleza-CE, 15 de Julho de 2019.

Hildeberg Fernandes Pereira
PREGOEIRO(A) DA CLFOR

*** **

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Salitre - Resultado de Julgamento das Propostas de Preços. A Prefeitura Municipal de Salitre, através da Comissão de Licitação, torna público, o resultado da Tomada de Preços, autuada sob o nº 2019.05.27.01E, cujo objeto é a contratação de empresa para construção da 2ª Etapa da Escola na quadra coberta - padrão FNDE no Município de Salitre/CE. Foram julgadas classificadas as propostas das seguintes empresas: Construtora Modelo LTDA, S & T Construcoes e Locacoes de Mao de Obra EIRELI - ME, Roma Construtora Eireli - ME, Flay Engenharia Empreendimentos e Servicos EIRELI - ME, A.I.L. Construtora LTDA - ME, S. L. de Alencar Engenharia - ME, G7 Construcoes Servicos e Transportes EIRELI - ME, Construtora Nova Lideranca Eventos e Servicos LTDA - ME, Teotônio Construções Comercio Indústria e Servicos LTDA - ME, FV Construcoes EIRELI, Podium Empreendimentos EIRELI - EPP e Construtora Astron Ltda-ME, que apresentaram os seguintes valores globais: 1º lugar: Construtora Modelo LTDA, apresentou proposta no valor global de R\$ 1.837.869,75; 2º lugar: Roma Construtora EIRELI - ME, apresentou proposta no valor global de R\$ 1.910.202,52; 3º lugar: S. L. de Alencar Engenharia - ME, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.121.547,92; 4º lugar: A.I.L. Construtora LTDA - ME, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.141.067,74; 5º lugar: Podium Empreendimentos EIRELI - EPP, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.170.610,21; 6º lugar: Teotônio Construções Comercio Indústria e Servicos LTDA-ME, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.191.649,74; 7º lugar: FV Construcoes EIRELI, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.210.581,25; 8º lugar: Flay Engenharia Empreendimentos e Servicos EIRELI - ME, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.270.702,78; 9º lugar: S & T Construcoes e Locacoes de Mao de Obra Eireli - ME, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.350.749,63; 10º Lugar: G7 Construcoes Servicos e Transportes EIRELI - ME, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.372.317,23 e 12º lugar: Construtora Nova Lideranca Eventos e Servicos LTDA - ME, apresentou proposta no valor global de R\$ 2.375.233,64, a empresa Construtora Modelo LTDA, com a apresentação da proposta de preços com o menor preço global e foi considerada a vencedora do certame. Empresas desclassificadas: Prime Empreendimentos, Incorporadora e Servicos LTDA-ME, E A da Silva Construcoes, J de Fonte Rangel EIRELI, Nordeste Construcoes e Infraestrutura LTDA - ME, Amparo Servicos e Empreendimentos EIRELI - ME, T R Construção e Empreendimento LTDA - ME e FR Locacoes e Servicos EIRELI - ME foram consideradas desclassificadas, pelos motivos a seguir apresentados: Prime Empreendimentos, Incorporadora e Servicos LTDA - ME não apresentou a proposta de preços (anexo 1) (item 6.1. do edital), o BDI, planilhas orçamentárias e cronograma de desembolso apresentados não estavam assinadas pelo representante legal da empresa e nem pelo responsável técnico (item 6.1.1.1. do edital); E A da Silva Construcoes na proposta apresentada pela empresa, o BDI, planilhas orçamentárias e cronograma de desembolso não estavam assinadas pelo responsável técnico (item 6.1.1.1. do edital); J de Fonte Rangel EIRELI na proposta apresentada pela empresa, o BDI, planilhas orçamentárias e cronograma de desembolso apresentados não estavam assinadas pelo representante legal da empresa e nem pelo responsável técnico (item 6.1.1.1. do edital) e o orçamento apresentado estava incompleto; Nordeste Construcoes e Infraestrutura LTDA - Me na proposta apresentada pela empresa, as planilhas orçamentárias e cronograma de desembolso apresentados não estavam assinadas pelo representante legal da empresa e nem pelo responsável técnico e não apresentou o BDI (item 6.1.1.1. do edital), Amparo Servicos e Empreendimentos Eireli - ME, na proposta apresentada pela empresa, o BDI, planilhas orçamentárias e cronograma de desembolso apresentados não estavam assinadas pelo representante legal da empresa e nem pelo responsável técnico (item 6.1.1.1. do edital), T R Construção e Empreendimento LTDA-ME, na proposta apresentada pela empresa, o BDI, planilhas orçamentárias e cronograma de desembolso apresentados não estavam assinadas pelo representante legal da empresa e nem pelo responsável técnico (item 6.1.1.1. do edital), FR Locacoes e Servicos EIRELI - ME, na proposta apresentada pela empresa, o BDI, planilhas orçamentárias e cronograma de desembolso apresentados não estavam assinadas pelo responsável técnico (item 6.1.1.1. do edital). Efetuadas as comparações de preços e adotado o critério de julgamento das propostas fixado no edital, fica aberto o prazo recursal na forma da Lei, encontrando-se os autos disponíveis às partes na data desta publicação. **Salitre/Ce, 15 de julho de 2019. Antonio Erivelto de Lima Carvalho - Presidente da Comissão de Licitação.**

*** **

Estado do Ceará - Prefeitura Municipal de Alcântaras - Aviso de Julgamento dos Documentos de Habilitação. A Prefeitura Municipal de Alcântaras, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados, o resultado da fase de julgamento da documentação de Habilitação da Tomada de Preços Nº 1206.01/2019, cujo o objeto é a contratação de empresa para execução da conclusão da obra de 01 (uma) quadra escolar coberta com vestiário, padrão FNDE, na localidade de Espírito Santo no Município de Alcântaras/CE, conforme termo de compromisso nº 003/2013, conforme projeto básico de engenharia. Empresa (s) Habilitada (s): RVP Construções & Serviços EIRELI, Francisco L. Ripardo - ME, MACL Projetos e Serviços EIRELI, Construtora Nova Hidrolândia EIRELI, K G Construções LTDA e WM de Vasconcelos Engenharia - ME. Empresa (s) Inabilitada (s): F. Ailton Victor ME, por descumprir o Item 4.2.5.2 do edital. T. Sousa de Oliveira - ME, por descumprir os Itens 4.2.4 alínea "a", 4.2.3 alínea "c", 4.2.5.1, 4.2.5.2, 4.2.5.2.1, 4.2.5.4.1, 4.2.5.5, 4.2.6 alínea "a", 4.2.6 alínea "b" e Item 4.1 alínea "f" do edital. L M Serviços e Construções LTDA, por descumprir os Itens 4.2.5.2 e 4.1 alínea "f" do edital. A.F.V. Construções - ME, por descumprir os Itens 4.1 alínea "a", 4.2.5.5 e 4.2.5.2 do edital. A ata de julgamento da habilitação do certame em referência, com as razões que motivaram o posicionamento da Comissão Permanente de Licitação, encontra-se à disposição dos interessados, para consulta, na Rua Antonino Cunha, s/n, Centro Alcântaras/CE, bem como no sítio do Tribunal de Contas do Estado do Ceará. Fica, portanto, aberto o prazo recursal previsto no Art. 109, I, "a" da Lei nº 8.666/93 e atualizações, ficando desde já agendada a sessão para a abertura dos envelopes "Proposta de Preços", caso não haja recursos, para o dia 25 de julho de 2019, às 09:00 horas. **Alcântaras - CE, 16 de Julho de 2019. Charillys Alcântara Soares - Presidente da Comissão Permanente de Licitação.**

*** **

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE MONSENHOR TABOSA - AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 05.003/2019-TP - A Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa-CE, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, torna público que às **09h do dia 01 de Agosto de 2019**, na Sala da Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Monsenhor Tabosa, localizada na Praça 07 de Setembro, Nº 15, Centro, Monsenhor Tabosa-CE, realizar-se-á Sessão Pública, para realização de Licitação cujo Objeto é a **Contratação de empresa especializada na área de limpeza pública urbana p/ execução dos serviços de coleta, transporte de resíduos domiciliares, coleta e transporte de resíduos de varrição de vias e logradouros públicos do Mun. de Monsenhor Tabosa-CE** conforme o Termo de Referência Anexo I do Edital. O Edital poderá ser obtido junto a Comissão de Licitação no horário de 08h às 12h. **Monsenhor Tabosa-CE, 15 de Julho de 2019. Tiago de Araújo Lima - Presidente da CPL.**

*** **

ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI - AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 24/2019 - SEINFRA/CELOS - A Prefeitura Municipal de Aracati-CE comunica aos interessados que estará recebendo até às **09h do dia 06 de Agosto de 2019**, na Sala de Reuniões da Comissão Especial de Licitação de Obras e Serviços de Engenharia, sito à Rua Coronel Alexanzito, Nº 1.272, Farias Brito, Aracati-CE, a documentação de Habilitação e Proposta de Preços para a Tomada de Preços Nº 24/2019-SEINFRA/CELOS, cujo Objeto: **Serviços de pavimentação em paralelepípedo em diversas Ruas de Quixaba.** O Edital poderá ser obtido junto a Comissão, no endereço acima, das 07h30min às 11h30min, nos dias úteis e no Site: www.tce.ce.gov.br/licitacoes/. **Aracati-CE, 15 de Julho de 2019. Cíntia Magalhães Almeida - Presidente da Comissão Especial de Licitação de Obras e Serviços de Engenharia.**

*** **

