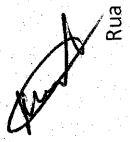


PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE.
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.09.26.1**

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS	
1. DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE CAMINHÕES COLETORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, COLETA DE CAPINA E PODA	
1.1. CALCULO DA QUANTIDADE DIÁRIA DE RESÍDUO URBANO DOMICILIAR E COMERCIAL A SER COLETADO	
Q = <input type="text" value="HXG"/> <input type="text" value="1000"/>	
H = POPULAÇÃO ONDE EXISTE SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUO REGULAR (HAB) - 2016 POPULAÇÃO ESTIMADA 2017 (IBGE) HAB: PERCENTUAL DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR (IPCE) %	18.720,00 66,01
H = <input type="text" value="18720 X 66,01"/> <input type="text" value="100"/> = <input type="text" value="12.357,07"/>	
G = ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DIÁRIA GERADA DE RESÍDUO POR HABITANTE 19KG/HAB/DIA Q = 10,8889375 TONELADA/DIA	
1.1.1. CALCULO DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS VERDES (CAPINAÇÃO E PODA) GERADA (MÉDIA) NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE	
Q. VERDE = QUANTIDADE DE RESÍDUO DE CAPINA COLETADA AO DIA GH = QUANTIDADE DE CAPINADORES R = QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUO POR M² = <input type="text" value="15X3X97 = 4.365"/> P = PRODUTIVIDADE MÉDIA DO CAPINADOR POR DIA = ADOTADA 97 M²/DIA QUANTIDADE DE METROS A SEREM CAPINADAS AO MÊS = <input type="text" value="96,03 TONIMÉS ((4365/100)X22)"/>	Q VERDE Q VERDE
GH = 36.020/26 (DIAS MÊS) / 97 (M/DIA) = <input type="text" value="36.020 METROS/MÉS"/> PODAS EVENTUAIS REALIZADA DIRETAMENTE PELA POPULAÇÃO COLETADA (MÉDIA EVENTUAL) = <input type="text" value="15 (ADOTADO)"/>	30 TON/MÉS
Q VERDE = 126.03 Q = 4,847307692 TONELADA/DIA	
1.1.2. RESÍDUOS DE PODAÇÃO	
QUANTIDADE DE PODADORES APLICADO = <input type="text" value="3"/> QUANTIDADE MÉDIA DE ÁRVORES PODADAS AO DIA PODADOR = <input type="text" value="13"/> PESO MÉDIO DO RESÍDUO DE PODA POR ÁRVORES (EM TON) = <input type="text" value="0,077"/> QUANTIDADE DE PODA RECOLHIDA AO MÊS (TONIMÉS) = <input type="text" value="52,05"/>	








Q = 2,001923077 TONELADA/DIA

TOTAL DE QUANTIDADE DE RESÍDUOS DE COLTA RESIDUAL, COMERCIAL, CAPINA, PODA E VARRIÇÃO

QTOTAL = 17,74816827 TONELADA/DIA

1.2 CALCULO DO TEMPO GASTO, POR VIAGEM, COM TRANSPORTE DO LOCAL DE COLETA AO LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

$$TV = \frac{2D}{VT} + T1$$

4 KM
40 KM/H
0,25H

D = DISTÂNCIA DO PONTO DE INÍCIO DA COLETA ATÉ O LOCAL DE DESCARGA (KM) =
VT = VELOCIDADE MÉDIA DESENVOLVIDA ATÉ O LOCAL DE DESCARGA (KM/H) =
T1 = TEMPO GASTO COM ACESSO, EVENTUAL PESAGEM, A DESCARGA DO RESÍDUO E A SAÍDA DO LOCAL DE DESTINAÇÃO (H) =

TV = 0,45H

1.3 CALCULO DA CAPACIDADE DE CARGA POR VIAGEM

$$C = KxKxD$$

D = DENSIDADE APARENTE DO LIXO RESIDUAL (TON/M³) = 0,21
K = COEFICIENTE DE COMPACTAÇÃO DE RESÍDUO PROPICIADA PELO TIPO DE CAMINHÃO (COMPACTADOR) = 3
C = CAPACIDADE DE CARGA POR VIAGEM CAMINHÃO COMPACTADOR (M³) = 12

C = 7,56 T

1.4 CALCULO DO NÚMERO DE VIAGENS DIÁRIAS POSSÍVEIS POR VEÍCULO

$$NV = \frac{QxVCxJ}{(LxC) + (QxVCxTV)}$$

VC = VELOCIDADE MÉDIA DE COLETA (KM/H) = 6
J = QUANTIDADE DE HORAS DE SERVIÇO (H) = 16
L = EXTENSÃO TOTAL DAS RUAS A SEREM ATENDIDAS PELO SISTEMA (KM) = 16,71

INV = 6.717600113

1.5 CALCULO DA FROTA NECESSÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CAPINA E PODA

K = NÚMERO DE VEÍCULOS RESERVAS (10%) = 0,1
F = 0,236070057
(ADOTADO 2 CAMINHÕES - 01 COMPACTADOR E 01 CAMINHÃO CARROCERIA)

2 CALCULO DO CUSTO DA COLETA DO LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL, CAPINA, VARRIÇÃO E PODA

2.1 FROTA DE VEÍCULOS

[Handwritten signatures and marks]

CAMINHÕES COLETORES CARROCERIA (PARA COMPACTADOR EXISTENTE) (EM 2 TURNOS DE 8) = 1
 CAMINHÕES COLETORES CARROCERIA (CAPINA E PODA) = 1

2.2 CÁLCULO DA MÃO DE OBRA

MOTORISTAS COMPACTADORES	1x2=2
MOTORISTAS CARROCERIA	1x2=2

GARIS COMPACTADORES	1x4x2=8
GARIAS CARROCERIA	1x2x1=2
	10,00

FISCAL	2
--------	---

ADICIONAL DE INSALUBRIDADE 983,00 X 0,4 = 393,20
 SALÁRIO BASE 983,00 X 0,2 = 196,60

	SALÁRIO	ADICIONAL	TOTALIMES
MOTORISTAS	1.529,00	187,40	= 1.716,40
GARIAS	983,00	393,20	= 1.376,20
FISCAL	1.313,80	187,40	= 1.501,20

	SALÁRIO	ADICIONAL	TOTALIMES
MOTORISTAS	4,00	1.716,40	= 6.865,60
GARIAS	10,00	1.376,20	= 13.762,00
FISCAL	2,00	1.501,20	= 3.002,40
	16		23.630,00

2.3 ENCARGOS SOCIAIS : 75,92%

(VIDE ANEXO - ENCARGOS SOCIAIS)


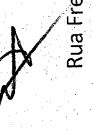

17.939,90

2.4 VALE REFEIÇÃO

MOTORISTAS	4	X	26,00	X	13,70	=	1.424,80
GARIAS	10	X	26,00	X	13,70	=	3.562,00
FISCAL	2	X	26,00	X	13,70	=	712,40
							5.699,20

2.5 CESTA BÁSICA

7	KG	ARROZ		0,06	0,43
4	KG	FEIFÃO		0,08	0,31
5	KG	AÇÚCAR		0,05	0,26
1	KG	FARINHA DE MANDIOCA		0,04	0,04
3	PACOTE	CAFÉ 250G		0,06	0,19
4	PACOTE	MASSA DE MILHO		0,01	0,06

1.	LATA	GOIABADA	0,03	0,03
4	PACOTE	IMACARRÃO	0,03	0,13
1	PACOTE	LEITE EM PO 200G	0,04	0,04
2	LATA	OLEO 900ML	0,08	0,15
1	KG	SAL	0,01	0,01
1	BARRA	SABAO EM BARRA	0,06	0,06
0,5	KG	CARNE DE CHARQUE	0,26	0,13
TOTAL			1,84	1,84

Nº FUNC.	16	X	VALOR CESTA	1,84	TOTAL/MÊS	29,44
			=			

2.6 UNIFORMES/EPIS:

COLETA DE PREÇOS	
PROTETOR FACIAL	0,35
CHAPEU C/ ABA	0,18
CAMISA	0,44
CALÇA	0,72
BOTA	1,36
LUVA DE PANO	0,07
PROTETOR SOLAR	1,62
TOTAL	4,74

MOTORISTAS	QUANTIANO	PEÇAS	PREÇO/PEÇA	MESES	CUSTOMÊS
4	4	JOGOS	4,74	12	6,32
GARIS	QUANTIANO	PEÇAS	PREÇO/PEÇA	MESES	
10	6	CALÇA	0,72	12	3,60
10	6	CAMISA	0,44	12	2,20
10	12	BOTA	0,93	12	9,30
10	2	CHAPEU	0,18	12	0,30
10	2	CAPA PVC	0,36	12	0,60
10	30	LUVAS	0,12	12	3,00
TOTAL					25,32

2.7 QUILOMETRAGEM TOTAL PERCORRIDA POR MÊS

EXTENSÃO A SER PERCORRIDA	16,71	KM
DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 TRECHO	4	KM
Nº DE TRECHOS	4,2	TRECHOS
Nº DE CAMINHÕES	2	
Nº DE TRECHOS/CAMINHÃO	2	

CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES (EM 2 TURNOS DE 8H)

Nº CAMINHÕES	KM/DIA	DIAS/MÊS	KM/MÊS
	2X(4+2+2)		



1	X	16	X	26	=	416
CAMINHOS COLETORES CARROCERIA (DISTRITOS E ZONA RURAL)						
Nº CAMINHÕES						
		KM/DIA		DIAS/MÊS		KM/MÊS
1	X	2X(4+2+2)	X	26	=	416
2.8 COMBUSTIVEL POR MÊS:						
		16	X	26	=	832

2.9 PNEUS						
1000X20"X16= 90.000 KM						
COLETA DE PREÇOS						
MSB COMERCIO DE COMBUSTIVEL						
GASOLINA		4,17	M.T.M PETROLEO	4,19	CRATO PETROLEO	4,10
DIESEL		3,79		3,74		3,72
KM	832		KM/L		R\$/L	R\$/MÊS
		2,50	X	3,75	=	1.248,00

QUANT.	DISCRIM.	PREÇO UNIT.	
6	PNEUS	24,96	149,76
6	CÂMARAS	=	=
6	PROTETORES	=	=
12	RECAPAGENS	10,00	120,00
			269,76

R\$	269,76	KM	90.000,00	X	832	R\$/MÊS	2,49
-----	--------	----	-----------	---	-----	---------	------

2.10 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM						
LUBRIFICANTES						
	ÓLEO MOTOR	LITROS	25			
	PERÍODO TROCA	KM	5000			
	PREÇO LITRO	R\$/LITRO	9,5			
	CUSTO P/KM		0,048			

LAVAGENS E GRAXAS						
	VALOR ESTIMADO	R\$	120			
	QUILOMETRAGENS MÊS	KM	4000			
	CUSTO P/KM		0,03			
	CUSTO P/KM		0,078			

R\$/KM	0,00	X	832	=	R\$/MÊS	1,30
--------	------	---	-----	---	---------	------

0.078004808

Handwritten signatures and initials

2.11 DEPRECIACÃO

CONSIDERADO 1 CAMINHÃO COMPACTADOR DA CONTRATANTE
CONSIDERANDO O VALOR RESIDUAL DE 15% APÓS A VIDA ÚTIL DO VEÍCULO, TAMBÉM ESTIMADA 10 ANOS (120 MESES)

DM = (V-VR) / VU

SENDO DM = DEPRECIACÃO MENSAL
V = VALOR INICIAL
VR = VALOR RESIDUAL
VU = VIDA ÚTIL EM MESES

PARA CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES

DM = $\frac{200000 - 30000}{120}$ = 1416,66667

PARA CAMINHÕES COLETORES CARROCERIA

DM = $\frac{77000 - 11550}{120}$ = 545,4166667

QUANT.		DM	R\$/MES
1	X	28,33	28,33
1	X	10,91	10,91
		=	39,24

2.12 MANUTENÇÃO

PREÇO POR UNIDADE

CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR	
CHASSIS	4.000,00
COMPACTADOR	1.600,00
	5.600,00

CAMINHÃO CARROCERIA	
CHASSIS	1.400,00
COMPACTADOR	140,00
	1.540,00

ADOPTA-SE UM ÍNDICE K=0,6, BASEADO NOS ESTUDOS DE RICARDO E CATALANI (TERRAPLANAGEM - MANUAL DE ESCAVAÇÃO) ONDE Mm = K. DM TEMOS:

PARA CAMINHÕES COLETORES COMPACTADORES:
Mm: $\frac{5.600,00}{0,6} \times 0,6 = 28,33$

PARA CAMINHÕES COLETORES CARROCERIA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Mm:	0,6	x	10,91	=	6,55
-----	-----	---	-------	---	------

QUAT.		MM	R\$/MÊS
1	X	17,00	17,00
1	X	6,55	6,55
			23,55

2.13 CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO

IM = [(V-VR) (N+1)/2N] + VR E JM = (IMXJ)/12

SENDO:

IM = VALOR DO INVESTIMENTO MENSAL

V = VALOR INICIAL

VR = VALOR RESIDUAL

N = VIDA ÚTIL EM ANOS

J = TAXA DE JUROS ANUAL, ADOTADO EM 12% A.A

JM = JUROS DO INVESTIMENTO MENSAL

V	4.000,00	
VR	600,00	
N	10	
J	0,12	
		77.000,00
		11.550,00
		10
		0,12

IM	2.470,00
JM	24,70

QUAT.		MM	R\$/MÊS
1	X	24,70	24,70
1	X	475,48	475,48
			500,18

IM	47.547,50
JM	475,48

2.14 LICENCIAMENTO, SEGURO OBRIGATORIO E IPVA

CAM. COLETORES (EM 2 TURNOS DE 6H)	IPVA	SEG.	LIC.	TOTAL	TOTAL/MÊS
	1	5.600,00	98,06	55,83	5.753,89
CAM. COLETORES CARROÇERIA (DISTRITOS E ZONA RURAL)	1	1.540,00	1.540,00	55,83	1.693,89
					620,65

2.15 VEICULOS PARA FISCALIZAÇÃO

(1 CAMIONETE) R\$/MÊS **20,00**

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



RESUMO

MÃO DE OBRA	23.630,00
ENCARGOS	17.939,90
UNIFORME	25,32
VALE REFEIÇÃO	5.699,20
CESTA BÁSICA	29,44
COMBUSTÍVEL	1.248,00
PNEUS	2,49
LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM	1,30
MANUTENÇÃO	23,55
DEPRECIÇÃO	39,24
CUSTO CAPITAL INVESTIDO	500,18
LICENCIAMENTO E IPVA	620,65
VEÍCULO DE FISCALIZAÇÃO	20,00
	49.779,27

BDI (14,10%) (VER ANEXO)	7.018,88
TOTAL POR MÊS	56.798,15

3 PREÇO POR TONELADA COLETADA DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL

CUSTO COLETA MENSAL	56.798,15
QUANTIDADE DE LIXO COMETADA/MÊS	532,45
PREÇO POR TONELADA	106,87

4 CÁLCULO DO CUSTO DO LIXO PROVENIENTE DE COLETA ESPECIAL URBANA (ENTULHOS, MONTOUROS, CONSTRUÇÕES PÚBLICAS, ETC)

4.1 FROTA DE VEÍCULOS

CAMINHÃO COLETORES DE ENTULHO =

4.2 CÁLCULO DA MÃO DE OBRA

MOTORISTAS CARROCERIA	1X1=1
GARIS	1X3X1=3

		ADICIONAL	TOTAL/MÊS
MOTORISTAS	1,00	X 1.716,40	1.716,40
GARIAS	2,00	X 1.376,20	2.752,40
	3,00		4.468,80
			8.937,60

4.3 ENCARGOS SOCIAIS : 76,92%

(Handwritten signatures and initials)

(VIDE ANEXO - ENCARGOS SOCIAIS)

3.392,71

4.4 VALE REFEIÇÃO

	3	X	20,00	X	13,70	=	822,00
							822,00

4.5 CESTA BÁSICA

3	X		1,84				5,51
					TOTAL		5,51

VER ITEM 2.4 ACIMA

4.6 UNIFORMES

MOTORISTAS	QUANTIANO	PEÇAS		PREÇO/PEÇA	MESES	CUSTOMES
		JOGOS	PEÇAS			
1	6			4,74	12	2,37
GARIS	QUANTIANO			PREÇO/PEÇA	MESES	
2	6	CALÇA		0,72	12	0,72
2	6	CAMISA		0,44	12	0,44
2	12	BOTA		0,93	12	1,86
2	2	CHAPEU		0,18	12	0,06
2	2	CAPA PVC		0,36	12	0,12
2	30	LUVAS		0,12	12	0,6
						6,17

4.7 QUILOMETRAGEM TOTAL PERCORRIDA

CAMINHOS COLETORES DE ENTULHOS/LIXO ESPECIAL				KM/DIA	DIAS/MÊS	KM/MÊS
Nº	CAMINHOS					
1	X		16	X	26	416
						=
						416

4.8 COMBUSTIVEL POR MÊS:

VER ITEM 2.7 ACIMA						
KM		KM/L		R\$/L		R\$/MÊS
416	:	2,50	X	3,75	=	624,00

4.9 PNEUS

1000X20"X16= 90.000 KM

QUANT.	DISCRIM.	PREÇO UNIT.	
6	PNEUS	24,96	149,76

MS



6	CÁMARAS	=	-
6	PROJETORES	=	-
12	RECAPAGENS	=	120,00
			289,76

R\$	269,76	:	90.000,00	×	416	=	R\$/MÊS	1,25
-----	--------	---	-----------	---	-----	---	---------	------

4.10 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

LUBRIFICANTES	ÓLEO MOTOR	LITROS	25
	PERÍODO TROCA	KM	5000
	PREÇO LITRO	R\$/LITRO	9,5
	CUSTO P/KM		0,048

LAVAGENS E GRAXAS	VALOR ESTIMADO	R\$	120
	QUILOMETRAGENS MÊS	KM	4000
	CUSTO P/KM		0,03

CUSTO P/KM			0,078
------------	--	--	-------

R\$/KM	0,00	×	416	=	R\$/MÊS	0,65
--------	------	---	-----	---	---------	------

4.11 DEPRECIACÃO

CONSIDERADO 1 CAMINHÃO COLETOR DE CARROCERIA
 CONSIDERANDO O VALOR RESIDUAL DE 15% APÓS A VIDA ÚTIL DO VEÍCULO, TAMBÉM ESTIMADA 10 ANOS (120 MESES)

DM = (V-VR) / VU

SENDO DM = DEPRECIACÃO MENSAL
 V = VALOR INICIAL
 VR = VALOR RESIDUAL
 VU = VIDA ÚTIL EM MESES

PARA CAMINHÕES COLETORES CARROCERIA

DM = $\frac{77000 - 11550}{120}$ = 545,4166667

QUANT.	1	×	DM	10,91	=	R\$/MÊS	10,91
							10,91

4.12 MANUTENÇÃO

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



PREÇO POR UNIDADE

CAMINHÃO COLETOR CARROCERIA	
CHASSIS	1.400,00
CARROCERIA	140,00
	1.540,00

ADOPTA-SE UM ÍNDICE K=0,6, BASEADO NOS ESTUDOS DE Ricardo e CATALANI (TERRAPLANAGEM - MANUAL DE ESCAVAÇÃO), ONDE Mm = k. DM TEMOS:

M/m:	0,6	x	10,91	=	6,55
------	-----	---	-------	---	-------------

PARA CAMINHÕES COLETORES CARROCERIA

QUAT.	X	MM	=	R\$/MÊS
1	X	6,55	=	6,55
				6,55

4.13 CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO

IM = [(V-VR) (N+1)/2N] + VR E JM = (IMXJ)/12

SENDO:

- IM = VALOR DO INVESTIMENTO MENSAL
- V = VALOR INICIAL
- VR = VALOR RESIDUAL
- N = VIDA ÚTIL EM ANOS
- J = TAXA DE JUROS ANUAL, ADOPTADO EM 12% A.A
- JM = JUROS DO INVESTIMENTO MENSAL

V	1.540,00
VR	231,00
N	10
J	0,12

IM	950,95
JM	9,51

QUAT.	X	MM	=	R\$/MÊS
1	X	9,51	=	9,51
				9,51

4.13 LICENCIAMENTO, SEGURO OBRIGATORIO E IPVA

	IPVA	SEG.	LIC.	TOTAL	TOTAL/MÊS
CAM. COLETORES CARROCERIA	1	1.540,00	98,06	55,83	1693,89
					141,16

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

RESUMO

MÃO DE OBRA	4.468,80
ENCARGOS	3.392,71
UNIFORME	6,17
VALE REFEIÇÃO	822,00
CESTA BÁSICA	5,51
COMBUSTÍVEL	624,00
PNEUS	1,25
LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM	0,65
MANUTENÇÃO	6,55
DEPRECIÇÃO	10,91
CUSTO CAPITAL INVESTIDO	9,51
LICENCIAMENTO E IPVA	141,16
TOTAL	9.489,22

BDI (14,10%) (VIDE ANEXO)	1.337,98
TOTAL POR MÊS	10.827,20

5 | PREÇO POR TONELADA COLETADA DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL

5.1 | CÁLCULO DA QUANTIDADE DE MÃO DE OBRA

EXTENSÃO TOTAL DAS VIAS A SEREM VARRIDAS, CAPINADAS E RASPADAS = 18010
 PRODUTIVIDADE MÉDIA DO CAPINADOR POR DIA TRABALHADO, VIDE B21 = 97M/DIA
 TOTAL DE METROS A SEREM CAPINADOR POR MÊS 36020

VARRIDAS E COM PINTURA DE MEIO FIO / 26 (DIAS NO MÊS) / 97 (PRODUÇÃO MÉDIA) 15

MOTORISTAS PARA OPERAÇÃO (02 TURNOS) 2

FISCAL PARA ACOMPANHAMENTO DOS TRABALHOS (02 TURNOS) 2

5.2 | CÁLCULO DA MÃO DE OBRA

MOTORISTA CARROCERIA	1		X	2	=	2
GARIAS CAPINADORES/VARRIDOR	15		X	1	=	15
FISCAL		2				17

ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	983,00	X	0,4	=	393,20
SALÁRIO BASE	983,00	X	0,2	=	196,60

	SALÁRIO	ADICIONAL	TOTAL/MÊS
MOTORISTAS	1.529,00	187,40	1.716,40
GARIAS	983,00	393,20	1.376,20
FISCAL	1.313,80	187,40	1.501,20

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

[Handwritten signature]



MOTORISTAS		2,00	X	1.716,40	=	3.432,80
GARIAS		17,00	X	1.376,20	=	23.395,40
FISCAL		2,00	X	1.501,20	=	3.002,40
		21,00				29.830,60

5.3 ENCARGOS SOCIAIS: 75,92%

22.647,39

(VIDE ANEXO - ENCARGOS SOCIAIS)

5.4 VALE REFEIÇÃO

MOTORISTA		2	X	26,00	X	13,70	=	712,40
GARIS		17	X	26,00	X	13,70	=	6.056,40
FISCAL		2	X	26,00	X	13,70	=	712,40
								7.480,20

5.5 CESTA BÁSICA

7	KG	ARROZ		0,06		0,43
4	KG	FEIJÃO		0,08		0,31
5	KG	AÇUCAR		0,05		0,26
1	KG	FARINHA DE MANDIOCA		0,04		0,04
3	PACOTE	CAFÉ 250G		0,06		0,19
4	PACOTE	MASSA DE MILHO		0,01		0,06
1	LATA	GOIABADA		0,03		0,03
4	PACOTE	MACARRÃO		0,03		0,13
1	PACOTE	LEITE EM PÓ 200G		0,04		0,04
2	LATA	OLEO 900ML		0,08		0,15
1	KG	SAL		0,01		0,01
1	BARRA	SABÃO EM BARRA		0,06		0,06
0,5	KG	CARNE DE CHARQUE		0,26		0,13
					TOTAL	1,84

Nº FUNC.	21		X	VALOR CESTA	1,84	TOTAL/MES	38,84
----------	----	--	---	-------------	------	-----------	-------

5.6 UNIFORMES/IEPIS:

COLETA DE PREÇOS	
PROTECTOR FACIAL	0,35
CHAPÉU C/ ABA	0,18
CAMISA	0,44
CALÇA	0,72
BOTA	1,36
LUVA DE PANO	0,07

Handwritten signatures and initials:
 Top right: *[Signature]*
 Middle right: *[Signature]*
 Bottom left: *[Signature]*
 Bottom center: *MB*

PROTETOR SOLAR	1,62
TOTAL	4,74

MOTORISTAS	QUANTIANO	PEÇAS	PREÇO/PEÇA	MESES	CUSTOMÊS
2	2	JOGOS	4,74	12	1,58
GARIS	QUANTIANO	PEÇAS	PREÇO/PEÇA	MESES	
17	6	CALÇA	0,72	12	6,12
17	6	CAMISA	0,44	12	3,74
17	12	BOTA	0,93	12	15,81
17	2	CHAPEU	0,18	12	0,51
17	2	CAPA PVC	0,36	12	1,02
17	30	LUVAS	0,12	12	5,1
					33,88

TOTAL:	60.030,71
BDI (14,10%)	8.464,33

5.7 TOTAL POR MÊS	TOTAL POR MÊS	68.495,04
--------------------------	----------------------	------------------

5.8 PREÇO POR TONELADA DE SERVIÇO COLETA ESPECIAL, CAPINAÇÃO, VARRIÇÃO E PINTURA DE GUIA	TOTAL COLETA ESPECIAL, CAPINAÇÃO, VARRIÇÃO E PINTURA DE GUIA	79.322,24
---	---	------------------

CUSTO COLETA MENSAL	79.322,24
QUANTIDADE DE LIXO COMETADA/MÊS	36.020
PREÇO POR TONELADA	2,20

6 RESUMO (CUSTO MENSAL)

6.1 COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIAR E COMERCIAL
--

QUANT (T/MÊS)	P. UNIT (R\$/T)	VALOR (R\$/MÊS)
532,45	106,67	56.798,15

6.2 RESUMO (CUSTO MENSAL)

QUANT (T/MÊS)	P. UNIT (R\$/T)	VALOR (R\$/MÊS)
36.020	2,20	79.322,24

6.3 TOTAL:	136.120,39
-------------------	-------------------

Jose Ariello da Costa Moura
Sócio Administrador
CPF: 211.069.343-01

Wesley

Helder Fombrós Tavares da Silveira
Engenheiro Civil
CREA/CE 39050




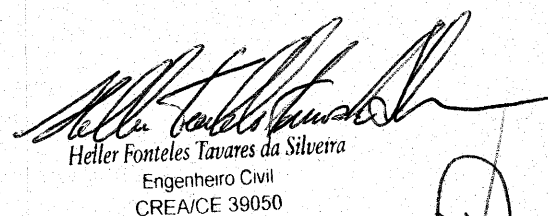
CNPJ: 07.270.402/0001 - 55 Insc. Munic. 345610 - 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE.
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.09.26.1

ENCARGOS SOCIAIS		
GRUPO A		
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL (ART. 22, INC. I DA LEI Nº 8.212/91)	20,00%
A2	SESC (ART. 30 DA LEI Nº 8.036/90)	1,50%
A3	SENAC (DECRETO Nº 2.318/86)	1,00%
A4	INCRA (DECRETO - LEI Nº 1.146/70)	0,20%
A5	SALÁRIO EDUCAÇÃO (ART. 15 DA LEI Nº 9.424/96, ART. 2º DO DECRETO Nº 3.142/99 E ART 212, 5º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL)	2,50%
A6	FGTS (ART. 15 DA LEI Nº 8.030/90 E ART. 7º, INC. III DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL)	8,00%
A7	SEGURO ACIDENTE TRABALHO (ESTA ALÍQUOTA É DEFINIDO PELA LEI Nº 8.212/90 E PELO DECRETO Nº 356/91)	3,00%
A8	SEBREAE	0,60%
TOTAL DO GRUPO "A"		36,80%
GRUPO B		
B1	FÉRIAS	11,08%
B2	AUXÍLIO DOENÇA	0,69%
B3	LICENÇA MATERNIDADE/PATERNIDADE	0,80%
B4	FALTAS LEGAIS	0,56%
B5	ACIDENTE DE TRABALHO	0,09%
B6	AVISO PRÉVIO	1,42%
B7	13º SALÁRIO	8,33%
TOTAL DO GRUPO "B"		22,97%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	2,18%
C2	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%
C3	INDENIZAÇÃO (FGTS NAS RESCISÕES SEM JUSTA CAUSA)	4,00%
TOTAL DO GRUPO "C"		6,53%
GRUPO D		
D1	INCIDÊNCIAS DOS ENCARGOS DO GRUPO "A" SOBRE GRUPO "B"	9,62%
TOTAL DO GRUPO "D"		9,62%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (GRUPO "A" + "B" + "C" + "D")		75,92%


LIMPA X CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
José Ariáel da Costa Moreira
Sócio Administrador
CPF: 211.009.343-91


Heller Fonteles Tavares da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 39050



CNPJ: 07.270.402/0001 - 55 Insc. Munic. 345610 - 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE.
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.09.26.1

CÁLCULO DO BDI		
(FÓRMULA E PARÂMETROS BASEADOS NO ARCÓDÃO 2622/2013 - TCU - PLENÁRIO)		
TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS		
(SERVIÇOS RELATIVOS A LIMPEZA PÚBLICA)		
DEMONSTRATIVO BDI -SERVIÇOS		
ITEM	IDENTIFICAÇÃO	VALOR ADOTADO
AC	ADM. CENTRAL	1,00%
S + G	SEGURO E GARANTIA	0,48%
R	RISCO	0,85%
DF	DESP. FINANCEIRAS	0,85%
L	LUCRO	1,00%
I*	TRIBUTOS	8,65%

* EM GERAL, OS TRIBUTOS (I) APLICÁVEIS SÃO PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (2,00%) E ISS (VARIÁVEL, CONFORME O MUNICÍPIO, DE 2 A 5%, E, ALGUNS CASOS, ISENTO)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS**	5,00
TOTAL	8,65

** (CONSTRUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA, NO CASO E DESONERAÇÃO)

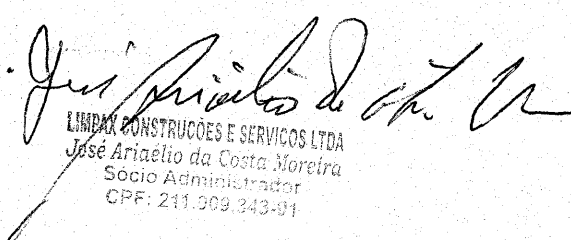
*** DECLARAMOS QUE, CONFORME LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, A BASE DE CÁLCULO DO ISS É DE 100,00%, SOBRE O VALOR DA OBRA E A ALÍQUOTA DO ISS APLICÁVEL NO MUNICÍPIO É DE 5,00% (LIMITADO A 5,00%)

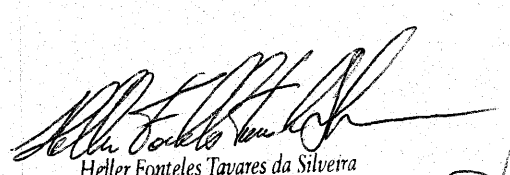
FÓRMULA

BDI CALCULADO PELA EXPRESSÃO

$$BDI = \{[(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I)]-1\} X 100$$
$$BDI = \{[(1+0,0100+0,0048+0,0085)X(1+0,0085)X(1+0,0100)/(1-0,0865)]-1\} X 100$$

BDI = 14,10%


LIMPA X CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA
José Arieleto da Costa Moreira
Sócio Administrador
CPF: 211.909.243-91


Heller Fonteles Tavares da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 39050



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA – ME

002418

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 –NOVO
JUAZEIRO – JUAZEIRO DO NORTE – CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443. E-mail
a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

CARTA-PROPOSTA

Juazeiro do Norte-CE, 30 de Outubro de 2018.

À

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE FARIAS BRITO –CE.

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.09.26.1

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital da carta **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.09.26.1**, cujo objeto é Contratação de serviços a serem prestados na coleta de resíduos sólidos domiciliares, comerciais, poda, capina, varrição e pintura de meios fios no Município de Farias Brito/CE, pelo Valor Global de **R\$ 1.657.432,91 (HUM MILHÃO, QUATROCENTOS E TRINTA E DOIS REAIS, NOVENTA E UM CENTAVOS)**, com prazo de execução conforme edital.

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). Francisco Pinto de Macedo Junior, portador (a) da carteira de Identidade nº. 303320596 e CPF nº 938.784.863-91, 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 estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da Licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

002419

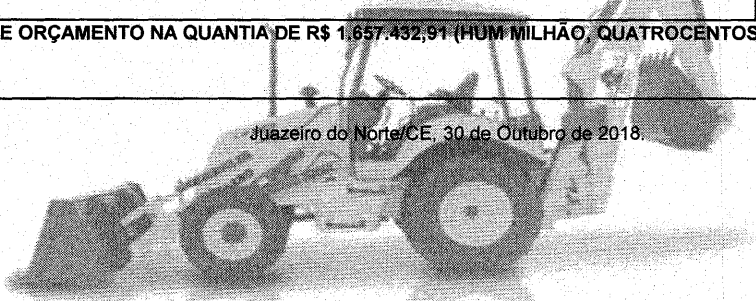
CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
O JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO E PINTURA DE MEIOS FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PRÇ UNIT.	P/MÊS	PRÇ. TOTAL
1.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, ESPECIAIS, PODA DE ÁRVORE, VARRIÇÃO E CAPINA, E PINTURAS DE GUIAS.					1.657.432,91
1.1	COLETA E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COM ESTIMATIVA DE 532,45 TONELADAS/MÊS	MÊS	12,00	115,31	61.396,81	736.761,71
1.2	COLETA DE RESÍDUOS ESPECIAIS, CAPINAÇÃO, VARRIÇÃO E PINTURA DE MEIOS FIOS. COM ESTIMATIVA DE 36.020 Metros	MÊS	12,00	2,13	76.722,60	920.671,20
SUB-TOTAL					138.119,41	
TOTAL						1.657.432,91

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NA QUANTIA DE R\$ 1.657.432,91 (UM MILHÃO, QUATROCENTOS E TRINTA E DOIS REAIS, NOVENTA E UM CENTAVOS)

Juazeiro do Norte/CE, 30 de Outubro de 2018.



A.I.L. CONSTRUTORA

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
O JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

OBRA: SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO E PINTURA DE MEIOS FIOS.
LOCAL: MUNICÍPIO DO FARIAS BRITO

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PRÇ. UNIT.	PRÇ. TOTAL	MES 01		MES 02		MES 03		MES 04		MES 05		MES 06	
					QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR
1.1 COLETA DE RESÍDUO DOMICILIAR E COMERCIAL	MÊS	12,00	61.396,81	736.761,71	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81
1.2 COLETA ESPECIAL, CAPINAÇÃO, VARRIÇÃO E PINTURA DE GUIAS.	MÊS	12,00	76.722,60	920.671,20	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60
				1.657.432,91	138.119,41	138.119,41	276.238,82	414.358,23	552.477,64	138.119,41	138.119,41	690.897,05	138.119,41	828.716,46		

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PRÇ. UNIT.	PRÇ. TOTAL	MES 07		MES 08		MES 09		MES 10		MES 11		MES 12	
					QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR	QUANT	VALOR
1.1 COLETA DE RESÍDUO DOMICILIAR E COMERCIAL	MÊS	12,00	61.396,81	736.761,71	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81	1,00	61.396,81
1.2 COLETA ESPECIAL, CAPINAÇÃO, VARRIÇÃO E PINTURA DE GUIAS.	MÊS	12,00	76.722,60	920.671,20	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60	1,00	76.722,60
				1.657.432,91	138.119,41	138.119,41	1.104.955,28	1.243.074,69	1.381.194,10	1.519.313,50	1.657.432,91					

Juazeiro do Norte/CE, 30 de Outubro de 2018.

A.I.L.

CONSTRUTORA

ses

[Handwritten signature]

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D

002420



CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
O JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO
E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICIPIO DE FARIAS BRITO

Cálculo do BDI
(Fórmula e parâmetros baseados no Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

TIPOS DE SERVIÇOS CONTEMPLADOS:
SERVIÇOS RELATIVOS A LIMPEZA PÚBLICA

DEMONSTRATIVO BDI - SERVIÇOS				
ITEM	IDENTIFICAÇÃO			Valor adotado
AC	Adm. Central			4,49%
S + G	Seguro e Garantia			0,48%
R	Risco			0,85%
DF	Desp. Financeiras			0,85%
L	Lucro			5,86%
I *	Tributos			8,65%

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%), CPRB (2,00%) e ISS (variável, conforme o município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento)

TRIBUTOS	%
PIS	0,65
COFINS	3,00
ISS ***	5,00
TOTAL	8,65

*** (Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

*** Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de 100,00% sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 5,00% ← (limitado a 5,00%)

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L) / (1-I)] - 1 \} \times 100$$

$$BDI = \{ [(1 + 0,0449 + 0,0048 + 0,0085) \times (1 + 0,0085) \times (1 + 0,0586) / (1 - 0,0865)] - 1 \} \times 100$$

BDI = 23,67%

Juazeiro do Norte-CE, 30 de outubro de 2018

A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85
Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85
Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA – ME

002422

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 –
O JUAZEIRO – JUAZEIRO DO NORTE – CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO
E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A

Encargos que incidem sobre a folha de pagamento. As suas alíquotas decorrem de legislação federal e são válidas para todo território nacional.

A1 – Previdência Social (art. 22, inc. I da Lei nº 8.212/91)	20,00%
A2 - SESC (art. 30 da Lei nº 8.036/90)	1,50%
A3 - SENAC (Decreto nº 2.318/86)	1,00%
A4 – INCRA (Decreto-Lei nº 1.146/70)	0,20%
A5 – Salário Educação (Art. 15 da Lei nº 9.424/96, art. 2º do Decreto nº 3.142/99 e art. 212, § 5º da Constituição Federal)	2,50%
A6 - FGTS (Art. 15 da Lei nº 8.030/90 e art. 7º, inc. 111 da Constituição Federal)	8,00%
A7 – Seguro Acidente Trabalho (Esta alíquota é definida pela Lei nº 8.212/91 e pelo Decreto nº 356/91)	3,00%
A8 - SEBRAE	0,60%
TOTAL DO GRUPO "A"	36,80%

GRUPO B

Os encargos deste Grupo são variáveis de acordo com as características do mercado de trabalho local. Por isso, os valores devem ser calculados para cada cidade.

B1 – Férias	12,60%
B2 – Auxílio doença	3,38%
B3 - Licença maternidade/paternidade	0,80%
B4 – Faltas legais	0,74%
B5 – Acidente de trabalho	0,36%
B6 – Aviso prévio	1,42%
B7 – 13º salário	9,30%
TOTAL DO GRUPO "B"	28,60%

C = Incidência do Grupo A sobre o Grupo B + FGTS sobre Aviso Prévio = 10,52%
Encargos totais = Grupo A + Grupo B + C = 75,92%

Base de cálculos:

A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA – ME

002423

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 –
O JUAZEIRO – JUAZEIRO DO NORTE – CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO
E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICIPIO DE FARIAS BRITO

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

Para a base de cálculos estão sendo considerados 275 dias produtivos no ano, em razão de que 90 dias não são trabalhados. Os dias não trabalhados são: 52 dias representados pelo descanso semanal remunerado acrescido de 26 dias de férias (os domingos já foram considerados no repouso semanal) somados a 12 dias de feriados (01 Janeiro - Fraternidade Universal - Lei Federal no 662, de 06 de Abril de 1949); 16 fevereiro - carnaval; 02 de Abril - Paixã.;; 21 de Abril - Tiradentes; 01 de Maio - dia do Trabalho - Lei Federal 662, de 06.04.1949; 03 de Junho - Corpus Christi; 07 de Setembro - Independência do Brasil - Lei Federal 662, de 06.04.1949; 12 Outubro - Nossa Senhora Aparecida - Lei Federal 6.802, 30.06.1980; 15 de novembro - Proclamação da República - Lei Federal 662, de 06.04.1949; 25 de dezembro - Natal - Lei Federal 662, de 06.04.1949; 01 dia destinado ao Comércio - feriado convencional, com data variável de cidade para cidade; 01 dia de feriado normalmente destinado ao padroeiro da cidade).

BI - Férias (art. 142 do Decreto-Lei n° 5.452/142 e inc. XVII, art. 7 0 da Constituição Federal)

Total de dias referente a férias	26 dias
Total de dias de efetiva prestação de serviços no ano	275 dias
Percentual $(26/275) \times 100\%$	9,45%

A Constituição Federal (art. 7 0, inc. XXI) garante ao trabalhador o direito ao gozo de férias anuais remunerados com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal.

Percentual $(9,45\% \times 1/3) \times 100\%$	3,15%
Percentual Total $(9,45\% + 3,15\%)$	12,60%

B2 - Auxílio doença

Duração média equivalente a doenças cobertas por atestado médico	15 dias/ano
Média de empregados que apresentam atestados	70,00%
Percentual $[(15/275) \times 62,00\%] \times 100\%$	3,38%

B3 - Licença maternidade/paternidade

Licença maternidade

Adotada a relação que 40% dos trabalhadores na área do asseio, limpeza e conservação são mulheres e a taxa de fecundidade é de 1,96%, a proporção de homem do RN é de 52,16% e a proporção de homens em idade de procriação é de 61%.

A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

002424

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
VILA JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO
E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

Duração do benefício	120 dias
Coefficiente de incidência [(40,00% x 1,96% x 52,16% x 61,00%)]	0,2494
Taxa de incidência entre as mulheres	3,00%
Percentual (0,2494x3,00%)x100%	0,75%

Licença paternidade

A Constituição Federal (art. 7.º, inc. XIX) garante ao trabalhador o direito à licença-paternidade, fixando duração, até que a Lei venha a discipliná-la, em 5 dias

Quantidade de dias da licença	5 dias
Percentual anual de empregados que utilizam esse benefício	3,00%
Percentual [(5/275)x3,00%]x100%	0,05%

B4 - Faltas legais (arts. 473 e 822 da CLT e art. 5º da Lei 605/49)

[Número de dias referente a faltas legais	2 dias
Total de dias da efetiva prestação de serviços no ano	275 dias
Percentual (2/275)x100%	0,74

B5 - Acidente de trabalho (Lei nº 6.367/76 e art. 5º da Lei 605/49)

Número de dias referente à acidentes de trabalho	1 dia
Total de dias da efetiva prestação de serviços no ano	275 dias
Percentual (1/275)x100%	0,36%

B6 - Aviso prévio (art. 487 da CLT e inc. XXI do art. 7º da CF)

Número de dias referente ao aviso prévio (excluído os remunerados)	26 dias
Total de dias da efetiva prestação de serviços no ano	275 dias
Percentual de empregados que recebem aviso prévio trabalhado	15%
Percentual [(26/275)x15%]x100%	1,42%

B7 - 13º salário (Lei nº 4.090/62, Lei nº 7.787/89 e inc. VIII, art. 7º da CF)

Apropriação mensal (1/12 avos)	8,33
Percentual de incidência nos encargos	11,64%
Percentual [8,33+(8,33x 11,64%)]	9,30%

GRUPO C

C1 - Aviso prévio indenizado	2,18%
C2 - Indenização adicional	0,25%

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA – ME

002425

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 –
O JUAZEIRO – JUAZEIRO DO NORTE – CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO
E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

C3 — Indenização (FGTS nas rescisões sem justa causa)	4,00%
TOTAL DO GRUPO "C"	6,53%

C1 — Aviso prévio indenizado (art. 487 da CLT e inc. XXI, art. 7º da CF)

Número de dias referente ao aviso prévio (excluído os remunerados)	30 dias
Total de dias da efetiva prestação de serviços no ano	275 dias
Percentual de empregados que recebem aviso prévio trabalhado	20%
Percentual $[(30/275) \times 20\%] \times 100\%$	2,18%

C2 — Indenização adicional (art. 487 da CLT e inc. XXI, art. 7º da CF)

Aviso prévio indenizado + 13º salário	11,48
FGTS sobre Aviso prévio indenizado	0,1744
Apropriação mensal no período considerado	0,03%
Percentual $[(11,48 + 0,1744) \times 0,03\%] \times 100\%$	0,35%

C3 — Indenização

Percentual de recolhimento mensal	8,00%
Coefficiente médio de atualização monetária	0,01%
Percentual da multa rescisória	50,00%
Percentual $[(8,00\% \times 1 + 0,0051\%) \times 50\%]$	4,00%

GRUPO D

CONSTRUTORA

D1 — Incidências dos encargos do Grupo "A" sobre os do Grupo "B"	10,52%
TOTAL DO GRUPO "D"	10,52%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (GRUPOS "A" + "B" + "C" + "D")	82,45%
---	--------

Juazeiro do Norte-CE, 30 de outubro de 2018

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
O JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1 DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE CAMINHÕES COLETORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, COLETA DE CAPINA E PODA

1.1 CALCULO DA QUANTIDADE DIÁRIA DE RESÍDUOS URBANO DOMICILIAR E COMERCIAL A SER COLETADO

H = POPULAÇÃO URBAÇÃO ONDE EXISTE SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUO REGULAR (HAB) - 2016
POPULAÇÃO ESTIMADA 2017 (IBGE) HAB: 18.720,00
PERCENTUAL DE COLETA DE LIXO DOMICILIAR (PECE) %: 66,01%
12.357,07

G: ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DIÁRIA GERADA DE RESÍDUOS POR HABITANTE (KG/HAB/DIA)

Q: 10,8989375 TONELADA/DIA

1.1.1 CALCULO DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS VERDES (CAPINA E PODA) GERADA (MÉDIA NO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO-CE

QVERDE: QUANTIDADE DE RESÍDUOS DE CAPINA COLETADA AO DIA

QR: QUANTIDADE DE CAPINADORES

R: QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS POR M2

P: PRODUTIVIDADE MÉDIA DO CAPINADOR POR DIA = ADOTADO 97M2/DIA

QR: 36,020 / 26 (DIAS MÉS. / 97 (M/DIA)

PODAS EVENTUAIS REALIZADA DIRETAMENTE PELA POPULAÇÃO COLETADA (MÉDIA EVENTUAL)

QVERDE=

Q= 4,847307692

126,03

TONELADA/DIA

A.I.L.

1.1.2 RESÍDUOS DE PODAÇÃO

Q = (HXG)/100

(VIDE ANEXO - IBDE)
(VIDE ANEXO - IBDE)

0,882 KG/HAB/DIA

Q= QR X R X P

15X3X97= 4,365

96,03 TON/MÉS ((4365/1000)X22)

30 TON/MÉS

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pijoto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
O JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

QUANTIDADE DE PODADORES APLICADO =
QUANTIDADE MÉDIA DE ÁRVORES PODADAS AO DIA POR PODADOR
PESO MÉDIO DO RESÍDUO DE PODA POR ÁRVORES (EM TON)
QUANTIDADE DE PODA RECOLHIDA AO MÊS (TON/MÊS)

3
13
0,077
52,05

Q= 2,001923077

TONELADA/DUIA

TOTAL DE QUANTIDADE DE RESÍDUOS DE COLETA RESIDUAL, COMERCIAL, CAPINA, PODA E VARRIÇÃO

QTOTAL = 17,74816827

TONELADA/DUIA

1.2 CALCULO DO TEMPO GASTO, POR VIAGEM, COM O TRANSPORTE DO LOCAL DE COLETA AO LOCAL DE DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

D- DISTANCIA DO PONTO DE INÍCIO DA COLETA ATÉ O LOCAL DE DESCARGA (KM)

VT = VELOCIDADE MÉDIA DESENVOLVIDA ATÉ O LOCAL DE DESCARGA (KM/H)

VT1 = TEMPO GASTO COM O ACESSO, EVENTUAL PESAGEM, A DESCARGA DO RESÍDUO E A SAÍDA DO LOCAL DE DESTINAÇÃO (H)

TV = (2D/VT)+T1

TV = 0,45 H

1.3 CALCULO DA CAPACIDADE DE CARGA POR VIAGEM

D = DENSIDADE APARENTE DO LIXO RESIDUAL (TON/M3)

K = COEFICIENTE DE COMPACTAÇÃO DE RESÍDUOS, PROPORCIONADA PELO TIPO DE CAMINHÃO (COMPACTADOR)

C = CAPACIDADE DE CARGA POR VIAGEM CAMINHÃO COMPACTADOR (M3)

C = 7,56 T

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Júnior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D

002427



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
O JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtora@hotmal.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1.4 CALCULO DO NUMERO DE VIAGENS DIÁRIAS POSSÍVEIS POR VEICULO

VC = VELOCIDADE MÉDIA DE COLETA (KM/H)
J = QUANTIDADE DE HORAS DE SERVIÇO (H)
L = EXTENSÃO TOTAL DAS RUAS A SEREM ATENDIDAS PELO SISTEMA (KM)

NV = 6,717600113

$$NV = \frac{Q \times V \times X \times J}{(L \times C) + (Q \times V \times X \times TV)}$$

1.5 CALCULO DA FROTA NECESSÁRIA PARA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, CAPINA E PODA

K = NUMERO DE VEICULOS RESERVAS (10%)

F = 0,236070057

$$F = \frac{1 \times X \times Q \times X}{NV \times C} \times (1 + K)$$

0,1

(ADOTADO 2 CAMINHÕES - 01 COMPACTADOR E 01 CAMINHÃO CARROCERIA)

2 CALCULO DO CUSTO DA COLETA DO LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL, CAPINA, VARRIÇÃO E PODA

2.1 FROTA DE VEICULOS

CAMINHÕES COLETORES CARROCERIA (PARA COMPACTADOR EXISTENTE) (EM 02 TURNOS DE 8H) =

1

1

2.2 CALCULO DA MÃO DE OBRA

MOTORISTA COMPACTADORES
MOTORISTAS CARROCERIA

= 2
= 2

A.I.L.

A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D

002428



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
O JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltida@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

		1	X	4	2	8	2	10	
GARIS COMPACTADORES					X				4
GARIS CARROCERIA		1	X	4	X				2
FISCAL	2	1	X	2	X				1
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE				0,4					
SALARIO BASE		983	X					393,20	
		983	X	0,2				196,60	
								589,80	
MOTORISTAS	SALARIO							TOTAL/MÉS	
GARIS	983,00	+	187,4	=				1.170,40	491,5
FISCAL	983,00	+	393,2	=				1.376,20	
	983,00	+	187,4	=				1.170,40	
MOTORISTAS		X	1.170,40	=				4.681,60	
GARIS		X	1.376,20	=				13.762,00	
FISCAL		X	1.170,40	=				2.340,80	
								20.784,40	
ENCARGOS SOCIAIS: 75,92%									15.779,52

A.I.L.

2.4 VALE REFEIÇÃO

(VIDE ANEXO - ENCARGOS SOCIAIS)

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº CIVIL CREA RN 2637-D

002429



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -
O JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 21416322
Whatsapp 99957-8210. 988148443. E-mail: a.i.l.construtoraltda@hotmail.com

OBRA: SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COMERCIAIS, PODA, CAPINA, VARRIÇÃO E PINTURA DE MEIO FIOS
LOCAL: MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

MOTORISTA									
GARIS	4	X	26,00	X	7,00	=	728,00		
FISCAL	10	X	26,00	X	7,00	=	1.820,00		
	2	X	26,00	X	7,00	=	364,00		
2.5 CESTAS BÁSICAS									2.912,00

7	KG	ARROZ	3,1	21,70		
4	KG	FEIJÃO	3,9	15,60		
5	KG	ACÚCAR	2,55	12,75		
1	KG	FARINHA DE MANDIOCA	1,95	1,95		
3	PACOTE	CAFÉ 250G	3,19	9,57		
4	PACOTE	MASSA DE MILHO	0,7	2,80		
1	LATA	GOIABADA	1,5	1,50		
4	PACOTE	MACARRÃO	1,64	6,56		
1	PACOTE	LEITO EM PÓ 200G	1,78	1,78		
2	LATA	OLEO 900ML	3,75	7,50		
1	KG	SAL	0,5	0,50		
1	BARRA	SABÃO EM BARRA	3,09	3,09		
0,5	KG	CARNE DE CHARQUE	13	6,50		
		TOTAL		91,80		

Nº DE FUNC.	16		VALOR CESTA	91,80	=	TOTAL MÊS	1.468,80
-------------	----	--	-------------	-------	---	-----------	----------

2.6 UNIFORMES / EPIS

COLETA DE PREÇOS

A.I.L.

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa
Engº Civil CREA RN 2637-D

002430