ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHUMA – PI

RELAÇÃO DE RUAS POR ROTA DE COLETA (RUAS POR ONDE O CAMINHÃO PASSA)										
		ROTAS (m)								
Nº	LOGRADOURO	ROTA 1	ROTA 2	ROTA 3	ROTA 4	ROTA 5	ROTA 6	ROTA 7	ROTA 8	ROTA 9
1	Rua Antônio Marques de Sousa	379								
2	Rua Antônio de Deus de Carvalho	501								
3	Rua Carmino Paraíba	194								
4	Av. Castelo Branco	1.425								
5	Rua Demerval Lobão	611								
6	Rua Francisco José	184								
7	Rua Getúlio Vargas	736								
8	Rua Joaquim Leal	87								
9	Rua José Carlos	241								
10	Rua João Alves dos Santos	433								
11	Rua João Ferreira	244								
12	Rua João Gonçalves Holanda	461								
13	Rua João Leal de Sousa Brito	472								
14	Rua Marcos Parente	484								
15	Rua Moisés Ferreira	268								
16	Rua Raimundo Borges de Oliveira	470								
17	Av. Ribeiro Gonçalves	604								
18	Rua Santa Luzia	520								
19	Rua Sem Nome	400								
20	Rua Antônio Marques de Sousa		249							
21	Rua Carmino Paraíba		129							
22	Rua Duque de Caxias		659							
23	Rua Eurípedes de Aguiar		651							
24	Rua Francisco Alves		187							
25	Rua José Carlos		70							
26	Rua João Gonçalves Holanda		82							
27	Rua João Luís Ferreira		996							
28	Rua Lourenço Moura		931							
29	Rua Moisés Ferreira		509							
30	Av. Ribeiro Gonçalves		523							
31	Rua Sem Nome		344							
32	Rua Sem Nome			5.333						
33	Rua Sem Nome				3.749					
34	Rua Cinco					212				
35	Rua Dois					187				
36	Rua Manoel Major Filho					124				
37	Av. Ribeiro Gonçalves					2.434				
38	Rua Santo Antônio					923				
39	Rua Seis					266				
40	Rua Sete					78				
41	Rua Três					187				
42	Rua Vereador Luís Carlos da Silva					159				
43	Rua Sem Nome					6.590				
44	Rod. Dep. Severo Eulálio (PI)						371			
45	Estrada vicinal (sem nome)						632			
46	Rua Sem Nome						5.290			
47	Estradas vicinais – zona rural (Baixas)						38.953			
48	Rua Sem Nome							1.770		
49	Estradas vicinais – zona rural (Roque)								27.347	
50	Estradas vicinais – zona rural (Forte)									18.575
	EXTENSÃO TOTAL (m)	**8.714**	**5.330**	**5.333**	**3.749**	**11.160**	**45.246**	**1.770**	**27.347**	**18.575**

Fonte: rotas traçadas no mapa de Inhuma (malha OpenStreetMap). Rotas 1 e 2: ruas por onde o caminhão passa; as ruas menores próximas são atendidas a pé pelos garis (até 80 m). Rotas 6 (trecho de Baixas), 8 e 9: estradas vicinais da zona rural.

PROGRAMAÇÃO DA COLETA DOMICILIAR							
Nº	ROTA	CAMINHÃO	DIAS DE COLETA	COLETAS / SEMANA	COLETAS / MÊS	EXTENSÃO (m)	PERCURSO DE COLETA / MÊS (km)
1	ROTA 1	Caminhão 1	Terça, quinta e sábado	3,0	12,99	8.714	113,19
2	ROTA 2	Caminhão 1	Segunda, quarta e sexta	3,0	12,99	5.330	69,24
3	ROTA 3	Caminhão 1	Quarta	1,0	4,33	5.333	23,09
4	ROTA 4	Caminhão 1	Sexta	1,0	4,33	3.749	16,23
5	ROTA 5	Caminhão 2	Terça	1,0	4,33	11.160	48,32
6	ROTA 6 – trecho urbano	Caminhão 2	Quarta	1,0	4,33	6.293	27,25
7	ROTA 7	Caminhão 2	Terça e sexta	2,0	8,66	1.770	15,33
8	ROTA 9 – Forte (rural)	Caminhão 2	Sexta, a cada 15 dias	0,5	2,17	18.575	80,43
9	ROTA 6 – Baixas (rural)	Caminhão 3	Quarta	1,0	4,33	38.953	337,33
10	ROTA 8 – Roque (rural)	Caminhão 3	Sábado	1,0	4,33	27.347	236,83
Subtotal Caminhão 1 (rotas 1 a 4)				**8,00**	**34,64**		**221,76**
Subtotal Caminhão 2 (rotas 5, 6 urbana, 7 e 9)				**4,50**	**19,48**		**171,33**
Subtotal Caminhão 3 (zona rural: Baixas e Roque)				**2,00**	**8,66**		**574,16**
TOTAL GERAL				**14,50**	**62,78**		**967,24**

Nas estradas rurais o caminhão entra e volta pela mesma via coletando, por isso o percurso de coleta conta a extensão duas vezes. Coletas/mês = coletas/semana × 4,33.

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3

PARÂMETROS

Semanas no mês	4,33
Caminhões de coleta domiciliar	3
Motoristas por caminhão	1
Garis coletores por caminhão	3
Total de motoristas	3
Total de garis coletores	9
Caminhão c/ carroceria aberta (porte igual ou superior a 3/4) + motorista: R$ 1.030,47 + R$ 4.200,00	R$ 5.230,47/mês
Distância máxima de caminhada dos garis até a esquina (Rotas 1 e 2)	80 m

RUAS DO CENTRO (base da varrição, capinação e caiação)

Extensão das vias do centro — Rotas 1 e 2, ruas do caminhão e ruas atendidas a pé (m)	19.130

QUADRO SEMANAL DA COLETA DOMICILIAR						
CAMINHÃO	**SEGUNDA**	**TERÇA**	**QUARTA**	**QUINTA**	**SEXTA**	**SÁBADO**
Caminhão 1	Rota 2	Rota 1	Rotas 2 e 3	Rota 1	Rotas 2 e 4	Rota 1
Caminhão 2	—	Rotas 5 e 7	Rota 6 (urbana)	—	Rota 7 ou Rota 9 + 7	—
Caminhão 3	—	—	Rota 6 (Baixas)	—	—	Rota 8 (Roque)

Sexta-feira do Caminhão 2: Rota 9 (Forte) + Rota 7 a cada 15 dias; nas outras semanas, só a Rota 7.

Pontos de apoio marcados no mapa: Garagem (6°40′02,6″S 41°42′15,3″O) e Local de destinação final (6°38′28,0″S 41°43′02,1″O).

Os 3 caminhões recolhem também os resíduos da varrição e da capinação nas mesmas viagens (267,17 t/mês = 229,29 t domiciliar + 37,88 t varrição e capina).

Todas as viagens saem da garagem e terminam no local de destinação final. Percurso total estimado dos 3 caminhões: 1.132,04 km por mês.

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHUMA-PI

OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviços contínuos de limpeza pública no Município de Inhuma-PI, por 12 (doze) meses.

BDI: **21,60%** Encargos sociais: **70,90%**

ORÇAMENTO BÁSICO

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	V. Unitário	V. Total
1	Varrição manual de vias urbanas	Km	497,38	114,88	57.139,01
2	Capinação manual e raspagem de linha d'agua	m^2	22.956,00	0,84	19.283,04
3	Caiação de meio-fio	Km	6,38	777,84	4.962,62
4	Coleta e transporte de lixo domiciliar, da varrição e da capinação	T	267,17	230,52	61.588,03

TOTAL MENSAL (R$)	**142.972,70**
TOTAL (R$) — 12 MESES	**1.715.672,40**

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE VARRIÇÃO

A - CUSTO DE MÃO-DE-OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
A1	Gari de varrição	unid	12,00	3.878,40	46.540,80
	TOTAL MENSAL				**46.540,80**

B - CUSTO DE CONTÊINERES E SACOS PLÁSTICOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
B1	Contêiner ou lixeira, preto, de plástico com suporte para fixar no chão, 500 Litros.	unid	0,42	226,09	94,20
B2	Saco plástico de lixo 100l - reforçado com 100 unidade	pacote	13,00	21,28	276,63
	TOTAL MENSAL				**370,83**

C - FERRAMENTAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
C1	Pá de bico com cabo de madeira reforçado	unid	12,00	11,25	135,00
C2	Vassourão para limpeza	unid	12,00	15,00	180,00
	SUB-TOTAL				**315,00**
C3	Amotização	%	25,00	315,00	78,75
C4	Juros de capital para aquisição	%	1,00	78,75	0,79
	TOTAL MENSAL				**79,54**

D - RESUMO DOS CUSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
D1	A - Custos de mão-de-obra		1,00	46.540,80	46.540,80
D2	B - Custos de contêineres e sacos plásticos		1,00	370,83	370,83
D3	C - Ferramentas		1,00	79,54	79,54
	TOTAL MENSAL				**46.991,17**

E - CUSTOS DIRETOS COM BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
E1	Resumo dos custos		1,00	46.991,17	46.991,17
E2	BDI	%	21,60	46.991,17	10.150,09
	TOTAL MENSAL				**57.141,26**

F - CUSTO UNITÁRIO / QUILÔMETRO DE VARRIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ / Km
	TOTAL COM BDI		497,38	57.141,26	114,88
	TOTAL MENSAL (R$ / Km VARRIÇÃO)				**114,88**

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHUMA – PI

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE CAPINAÇÃO

A - CUSTO DE MÃO-DE-OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
A1	Agente de capinação	unid	4,00	3.878,40	15.513,60
	TOTAL MENSAL				**15.513,60**

B - FERRAMENTAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
B1	Pá de bico com cabo de madeira reforçado		8,00	11,25	90,00
B2	Garfo forcado de aço para limpeza		8,00	27,00	216,00
B3	Vassourão para limpeza		8,00	15,00	120,00
B4	Gadanho com cabo de madeira		8,00	22,50	180,00
B5	Enxada larga com cabo de madeira		8,00	15,00	120,00
B6	Carro de mão com cacamba reforçada capacidade de 65l		4,00	61,72	246,88
B7	Chibanca picareta com cabo de madeira		8,00	14,25	114,00
B8	Foice roçadeira com cabo de madeira de 120cm		8,00	15,75	126,00
B9	Ciscador de aço com cabo de madeira		8,00	12,00	96,00
B10	Estrovenga com cabo de madeira		8,00	12,73	101,88
	SUB-TOTAL				**1.410,76**
B11	Amotização	%	25,00	1.410,76	352,69
B12	Juros de capital para aquisição	%	1,00	352,69	3,53
	TOTAL MENSAL				**356,22**

C - RESUMO DOS CUSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
C1	A - Custos de mão-de-obra		1,00	15.513,60	15.513,60
C2	B - Ferramentas		1,00	356,22	356,22
	TOTAL MENSAL				**15.869,82**

D - CUSTOS DIRETOS COM BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
D1	Resumo dos custos		1,00	15.869,82	15.869,82
D2	BDI	%	21,60	15.869,82	3.427,88
	TOTAL MENSAL				**19.297,70**

E - CUSTO UNITÁRIO / QUILÔMETRO DE CAPINAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ / m²
	TOTAL COM BDI		22.956,00	19.297,70	0,84
	TOTAL MENSAL (R$ / Km CAPINAÇÃO)				**0,84**

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHUMA – PI

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE CAIAÇÃO

A - CUSTO DE MÃO-DE-OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
A1	Agente de caiação	unid	1,00	3.878,40	3.878,40
	TOTAL MENSAL				**3.878,40**

B - FERRAMENTAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
B1	Cone Flexível laranja 75cm com refletivo	unid	10,00	13,43	134,30
B2	Balde / broxa	unid	6,00	6,71	40,26
B3	Cal Hidratada CH-III 20kg	unid	24,00	6,61	158,65
	SUB-TOTAL (cones, baldes e broxas)				**174,56**
C1	Amotização	%	25,00	174,56	43,64
C2	Juros de capital para aquisição	%	1,00	43,64	0,44
	Cal hidratada (consumível, sem amortização)				158,65
	TOTAL MENSAL				**202,73**

D - RESUMO DOS CUSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
D1	A - Custos de mão-de-obra		1,00	3.878,40	3.878,40
D2	B - Ferramentas		1,00	202,73	202,73
	TOTAL MENSAL				**4.081,13**

E - CUSTOS DIRETOS COM BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
E1	Resumo dos custos		1,00	4.081,13	4.081,13
E2	BDI	%	21,60	4.081,13	881,52
	TOTAL MENSAL				**4.962,65**

F - CUSTO UNITÁRIO / QUILÔMETRO DE CAIAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ / Km
	TOTAL COM BDI		6,38	4.962,65	777,84
	TOTAL MENSAL (R$ / Km CAIAÇÃO)				**777,84**

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE INHUMA – PI

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DE COLETA E TRANSPORTE DE LIXO DOMICILIAR, DA VARRIÇÃO E DA CAPINAÇÃO

A - CUSTO DE MÃO-DE-OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
A1	Gari coletor	unid	9,00	3.878,40	34.905,60
A2	Motorista	unid	3,00	4.200,00	12.600,00
	TOTAL MENSAL				**47.505,60**

B - CUSTO DO VEÍCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
B1	Caminhão com carroceria aberta, porte igual ou superior a 3/4	unid	3,00	1.030,47	3.091,41
	TOTAL MENSAL				**3.091,41**

C - FERRAMENTAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
C1	Pá de bico com cabo de madeira reforçado	unid	2,00	11,25	22,50
C2	Garfo forcado de aço para limpeza	unid	2,00	27,00	54,00
C3	Vassourão para limpeza	unid	2,00	15,00	30,00
C4	Gadanho com cabo de madeira	unid	2,00	22,50	45,00
C5	Cone Flexível laranja 75cm com refletivo	unid	4,00	13,43	53,72
	SUB-TOTAL				**205,22**
C6	Amotização	%	25,00	205,22	51,31
C7	Juros de capital para aquisição	%	1,00	51,31	0,51
	TOTAL MENSAL				**51,82**

D - RESUMO DOS CUSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
D1	A - Mão-de-obra		1,00	47.505,60	47.505,60
D2	B - Equipamentos		1,00	3.091,41	3.091,41
D3	C - Ferramentas		1,00	51,82	51,82
	TOTAL MENSAL				**50.648,83**

E - CUSTOS DIRETOS COM BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ TOTAL
E1	Resumo dos custos		1,00	50.648,83	50.648,83
E2	BDI	%	21,60	50.648,83	10.940,15
	TOTAL MENSAL				**61.588,98**

F - CUSTO UNITÁRIO / T DE LIXO COLETADO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	R$ UNIT	R$ / T
	TOTAL COM BDI		267,17	61.588,98	230,52
	TOTAL MENSAL (R$ / T LIXO COLETADO)				**230,52**

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3

PARÂMETROS PARA CÁLCULO DA TAXA DE BDI

TIPO DE OBRA	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas*	20,76%	24,18%	26,44%

	AC 1ºQ	AC méd.	AC 3ºQ	SG 1ºQ	SG méd.	SG 3ºQ	R 1ºQ	R méd.	R 3ºQ
Faixa de referência	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,50%	1,39%	1,74%
	DF 1ºQ	**DF méd.**		**DF 3ºQ**		**LU 1ºQ**	**LU méd.**		**LU 3ºQ**
Faixa de referência	0,94%	0,99%		1,17%		6,74%	8,04%		9,40%

FÓRMULA PARA CÁLCULO DA TAXA: BDI = {[(1+AC+SG+R) x (1+DF) x (1+LU)] / (1-TR)} - 1

**O Acórdão 2622/2013 TCU Plenário adota as taxas de BDI de acordo com o tipo de obra; foi considerado como similar à obra de construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas.*

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	VALOR UTILIZADO
AC	Administração central	3,43%
SG	Seguro + garantia	0,28%
R	Risco	1,39%
DF	Despesas financeiras	0,94%
LU	Lucro	7,00%
TR	Tributos	6,65%
PIS	PIS	0,65%
COF	COFINS	3,00%
ISS	ISS	3,00%
CPR	Contribuição previdenciária sobre a receita bruta	0,00%
BDI	**TAXA DE BDI**	**21,60%**

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3

Salário dos Funcionários				
Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor**	**Total**
1	Gari (varrição, coleta, capinação e caiação)	1,00	1.621,00	1.621,00
2	Encargos sociais (sobre salário + insalubridade)	0,7090	2.269,40	1.609,00
3	Insalubridade (grau máximo, 40%)	0,40	1.621,00	648,40
Custo total do gari				**R$ 3.878,40**

Item	**Descrição**	**Quantidade**	**Valor**	**Total**
1	Motorista	1,00	4.200,00	4.200,00
Custo total do motorista				**R$ 4.200,00**

BRUNO LIMA MOURA:07409784385

Assinado digitalmente por BRUNO LIMA MOURA:07409784385
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=57977517000152, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, CN=BRUNO LIMA MOURA:07409784385
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.11.24 11:41:00-03'00'
Foxit PDF Editor Versão: 2024.2.3