

Luva de segurança com fios de aço	par	0,50	5,60	28,20
Protetor solar FPS 30	Frasco 200ml	1,00	37,00	37,00
Total do Efetivo	homem	1,00	138,56	138,56
Fator de Utilização:				1,00

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 138,56

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Pé quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	Unid./mês	0,50	27,00	13,50	
Vassoura 40cm com cabo	Unid./mês	0,50	15,31	7,66	
Enxada com cabo de madeira	Unid./mês	0,50	0,00	0,00	
Ciscador, cabo de madeira	Unidade	0,50	0,00	0,00	
Sacola plástica para lixeira com capacidade de 100L	Unid./mês	202,00	0,35	70,70	
Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 L, pneu com câmara	Unid./mês	0,08	790,00	63,20	
Quantidade de Sacos plásticos por Capinador: 8 unid./dia					155,06

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 155,06

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 3.614,24

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	26,25%	3.614,24	948,56	948,56

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 948,56

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 4.562,80

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE CAPINAÇÃO POR MÊS 4.600,00 m²

PREÇO POR METROS QUADRADOS CAPINADO (R\$/M²) 1,14

Handwritten signature and stamp



SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE.

3.3 SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	3.293,65	70,13%
1.1 Gari/Roçador	2.625,52	55,90%
1.2 Vale refeição(Diário)	454,50	9,68%
1.3 Café da manhã(Diário)	88,63	1,89%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	125,00	2,65%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	138,56	2,95%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	285,00	6,13%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	976,57	20,79%
Preço Total Mensal	4.696,58	100,00%

Quantitativos

Mão de Obra	Quantidade
1.1 Gari/Roçador	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)	1,00

1 Mão de Obra

1.1 Gari/Roçador

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Piso da categoria(CONV. COLET VA 2022-MTE)	mês	1,00	1.290,75	1.290,75	
Salário Mínimo Nacional			1.212,90		
Base de Cálculo da Insalubridade		20,00	1.172,90	242,40	
Adicional de Insalubridade	%			1.532,15	
Soma		71,25		1.362,57	
Encargos Sociais	%			2.625,52	
Total por Roçador		1,00	2.625,52	2.625,52	
Total do Efetivo	homem				
			Fator de Utilização	1,00	2.625,52

1.3 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Roçador	Unidade	25,25	18,00	454,50	
			Fator de Utilização	1,00	454,50

1.4 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Roçador	Unidade	25,25	3,51	88,63	
			Fator de Utilização	1,00	88,63

1.5 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari/Roçador	Unidade	1,00	125,00	125,00	
			Fator de Utilização	1,00	125,00

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)

3.293,65

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	28,00	14,00	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	2,88	3,04	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	6,85	2,28	
Calça gari, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	12,50	16,25	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	Unidade	4,00	13,20	3,30	
Botina de Segurança em couro, com biqueira de aço	par	2,00	28,00	14,00	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	5,50	1,58	
Cape de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	15,00	3,75	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	16,45	4,11	
Luva de segurança com fios de aço	par	0,50	9,60	19,20	
Protetor solar FPS 30	Frasco 200ml	1,00	37,00	37,00	
Total do Efetivo	homem	1,00	138,56	138,56	
			Fator de Utilização	1,00	138,56



Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 138,56

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Rocadeira Costal	Unid./mês	0,16	1.800,00	288,00	288,00

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) 288,00

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS) 5.720,21

5 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	26,25%	5.720,21	976,37	976,37

Custo Mensal com BDI (R\$/mês) 976,37

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS) 4.696,58

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE ROÇAGEM POR MÊS 26.362,90 m2

PREÇO POR METROS QUADRADOS ROÇADO (R\$/M2) 0,18

[Handwritten signature]



SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE.

3.4 SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO

Planilha de Composição de Preço

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1 Mão de Obra	1.660,31	62,99%
1.1 Gari/Pintor	1.326,25	50,32%
1.2 Vale refeição(Diário)	227,25	8,62%
1.3 Café da manhã(Diário)	44,32	1,68%
1.4 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica	62,50	2,37%
2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	358,09	13,59%
3 Ferramentas e Materiais de Consumo	527,91	26,79%
4 Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	2.635,59	100,00%
Preço Total Mensal	2.635,59	100,00%

Quantitativos

Mão de Obra	Quantidade
1.1 Gari/Pintor	1,00
Total da mão de obra(Postos de Trabalho)	1,00

1 Mão de Obra
1.1 Gari/Pintor

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Salário da categoria(CONV. COLETTIVA 2022-MTE)	mês	1,00	1.290,75	1.290,75	
Salário Mínimo Nacional			1.212,00		
Base de Cálculo da Insalubridade					
Adicional de Insalubridade	%	20,00	1.290,75	258,15	
Soma				1.548,90	
Encargos Sociais	%	71,25		1.103,59	
Total por Pintor				2.652,49	
Total do Efetivo	homem	1,00	2.652,49	2.652,49	
			Fator de Utilização	0,50	1.326,25

1.3 Vale refeição(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Pintor	Unidade	25,25	18,00	454,50	
			Fator de Utilização	0,50	227,25

1.4 Café da manhã(Diário)

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	25,25			
Gari/Pintor	Unidade	25,25	3,51	88,65	
			Fator de Utilização	0,50	44,32

1.5 Auxílio Alimentação(Mensal) ou Cesta Básica

Discriminação	Unidade	Quant.	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Gari/Pintor	Unidade	1,00	62,50	62,50	
			Fator de Utilização	0,50	31,25

Custo Mensal com Mão de Obra (R\$/mês)

1.660,31

2 Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual
2.1 Uniformes e EPI para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V, tecido brim, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas	Unidade	2,00	7,00	14,00	
Máscara de Proteção descartável	Unidade	1/8	2,88	28,80	
Óculos de proteção para Gari	Unidade	3,00	0,75	2,25	
Celça gari, em brim 100% algodão cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas	Unidade	2,00	8,25	16,50	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	Unidade	4,00	3,30	13,20	
Botina de Segurança em couro, com biqueira de aço	par	2,00	7,00	14,00	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	4,00	0,42	1,68	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	Unidade	4,00	2,25	9,00	
Colete sem bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas reflexivas duplas, fechamento frontal em zíper	Unidade	4,00	1,03	4,12	

Luva de segurança com fios de aço	par	0,50	9,60	4,80
Protetor solar FPS 30	Frasco 200ml	1,00	57,00	57,00
Total do Efetivo	homem	1,00	134,56	134,56
Fator de Utilização				2,50
				69,28



Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	69,28
--	--------------

3 Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quant./mês	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Broxa	Unid./mês	4,00	6,05	24,20	
Balde	Unid./mês	0,25	8,58	2,15	
Cal Hidratada	Unid./mês	343,00	0,95	325,85	
Cone de sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H=70/76cm	Unid./mês	0,16	33,40	5,34	
Broxa: 1 und/1.000m Cal: 0,09kg/m					358,09

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	358,09
--	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	2.087,68
---	-----------------

4 Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	26,25%	2.087,68	547,91	
					547,91

Custo Mensal com BDI (R\$/mês)	547,91
---------------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	2.635,59
-------------------------------------	-----------------

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS DE PINTURA DE MEIO FIO POR MÊS	8.812,50 m
--	-------------------

PREÇO POR METROS DE MEIO FIO PINTADO (R\$/M)	0,65
---	-------------

SECRETARIA DE FINANÇAS
Baturité - CE
20/03/2023



SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE BATURITÉ, CE.

3.5 SERVIÇO DE ROÇADA MECANIZADA

Planilha de Composição de Preço

C3903 - ROÇADA MECANIZADA (HA)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0768	ROÇADEIRA REBOCÁVEL (CHP)	SEINFRA	H	2,5	4,8875	12,22
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	2,5	97,4393	243,60
				TOTAL Equipamento:		255,82
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,25	27,34	6,84

RECEBUEIRO DE PREÇOS
E VALORES
DE SERVIÇOS E MATERIAIS



[Handwritten signatures]

[Handwritten mark]



4 Veículos e Equipamentos

1.2. 5675 - RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHF DIURNO. AF_06/2014 (CHF)

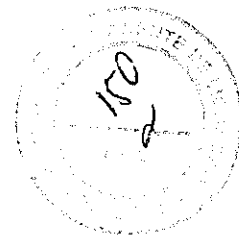
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
5735 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	22,36	22,36
5736 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	37,11	37,11
88294 OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,31	20,31
89011 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	17,89	17,89
89012 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,42	2,42
TOTAL SERVIÇO:					100,09
VALOR:					100,09
VALOR ENCARGOS (35,88%):					7,09

Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unit.	Subtotal	Total(R\$)
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	%	25,25%	100,39	25,27	26,27
					26,27
Custo Mensal com BDI (R\$/HORA)					126,36
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)					22.339,36
QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS					364,36 Ton.
PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$/TONELADA)					61,07

Recebi em 14/06/2014
R\$ 22.339,36
CPF: 02.451.035/0

MEMORIAL DESCRITIVO RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS



1.0 INTRODUÇÃO

Baturité é um município brasileiro do estado do Ceará, localiza-se na microrregião do Baturité, mesorregião do Norte Cearense. Sua população estimada no último censo é de 33.326 habitantes que representa cerca de 0,38% da população do estado do Ceará, Baturité é a terra natal de Franklin Távora, escritor do romantismo, autor de O cabeleireira: de Luiz Severiano Ribeiro, o fundador do Grupo Severiano Ribeiro e do Major Antônio Couto Pereira, um dos maiores presidentes do clube de futebol responsável pela construção do antigo estádio Belfort Duarte, atual Estádio Major Antônio Couto Pereira. A cidade de Baturité é muito conhecida por diversos turísticos (Mosteiros dos jesuítas, etc) que favorece muito o comércio, principal fonte de receitas para o município.

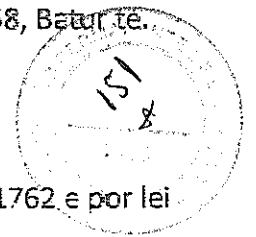
1.1 Etimologia

O topônimo Baturité apresenta várias hipóteses etimológicas:

- Para Paulo Nogueira, este vem do decomposto do Tupi BU (sair, rebentar, sair da fonte), TY (água) e ETE (boa) e significa sair água boa, uma alusão as inúmeras fontes de água cristalina que jorram da serra; ou uma corruptela de IBI (terra), TIRA (alta), ETÉ e significa serra;
- Para José de Alencar, este vem de Baturieté (narceja: uma ave ilustre), que composta por Batura e Eté, nome que honra o chefe Potyguara e na linguagem figurada significa vaente nadador;
- Para Von Martius vem da corruptela de Epo (por ventura) e TA-ETÉ(aço) que significa certo aço;
- Para Pedro Catão, vem de Batu (monte serra) e Ete (desinência superlativa) e significa verdadeira serra; serra por excelência;
- Antônio Martins Filho e Raimundo Girão diferenciam-se da versão de Paulino Nogueira apenas nos termos Tira, que seria Itira ou Atira (o monte, o monte), pois na análise fonética YBY, Y representa-se por I ou U, o que resultou para os portugueses IBI ou UBU e de ATYRA resultou ATURA. Composto ficou BATURA, BATURA com a queda da vogal inicial atona, fenômeno muito comum na acomodação portuguesa do tupi. Desta forma BATURA (montão, monte de terra ou serra) e os índios usaram o sufixo ETE (principal, a verdadeira ou real) e ficou BATUETÉ (serra verdadeira ou real). Para estes, a expressão Serra de Baturité é pleonástica, pois Baturité já significa serra.

Paulo Nogueira
Baturité, Ceará
1970

Suas denominações originais eram Aldeias das missões, Missão de Nossa Senhora da Palma, Palmas, depois Vila Real Monte-mor o Novo da América e, desde 1858, Baturité.



1.2 Formação administrativa

Distrito criado com a denominação de Aldeias das Missões, por provisão de 19-06-1762 e por lei provincial de 18-03-1842. Elevado à categoria da vila com a denominação de Palmas, por carta de 06-08-1763, e portaria de 15-08-1763, retificados, por carta de 16-12-1763. Instalação em 14-07-1764. Por carta régia de 14-04-1764, a vila se denominada Vila Real Monte-Mor, Elevado a condição de cidade com a denominação de Baturité pela

Lei providencial nº 844, de 09-08-1858. Pelo ato providencial de 10-10-1858, é criado o distrito de Guaramiranga e anexado ao município de Baturité. Pelo ato provincial de 04-06-1878, é criado o distrito de Pernambucoquinho e anexado ao município de Baturité. Pelo decreto estadual nº 37, de 02-08-1890, é criado o distrito de Caio Prado (ex-povoado de Cangati) e anexado ao município de Baturité, Pelo decreto nº 8- E, de 10-03-1892, é criado o distrito de Castro e anexado ao município de Baturité. Pelo ato estadual de 27-03-1896, é criado o distrito de Riachão e anexado ao município de Baturité. Pelo ato estadual de 20-01-1897, é criado o distrito de Candeia e anexado ao município de Baturité. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911; o município é constituído de 7 distritos: Baturité, Castro, Caio Prado, Candeia, Guaramiranga, Pernambucoquinho e Riachão. Nos Quadros de apuração do Recenseamento Geral de 1-IX-1920, o município aparece constituído de 8 distritos: Baturité, Caio Prado, Candeia, Castro, Guaramiranga, Pernambucoquinho, Putiú e Riachão. Pelos decretos estaduais nº 193, de 20-05-1931 e 1156, e 04-12-1933, o distrito de Castro passou a denominar-se Itaúna e Riachão a chamar-se Capistrano. Pelo decreto estadual nº 1156, de 04-12-1933, o distrito de Castro passou a denominar-se Itaúna e Riachão a chamar-se Capistrano. Pelo decreto estadual nº 1156, de 04-12-1933, os distritos de Guaramiranga e Pernambucoquinho foram desmembrados de Baturité para constituírem o município de Pacoti. Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o município é constituído de 5 distritos: Baturité, Caio Prado (ex-cangati), Candeia, Capistrano de Abreu (ex-Riachão) e Itaúna (ex-Castro). Não figurando os distritos de Putiú, anexado ao distrito sede de Baturité. Pelo decreto estadual nº 448, de 20-12-1938, o distrito de Capistrano de Abreu passou a denominar-se simplesmente Capistrano. Com o mesmo decreto é extinto o distrito de Candeia, sendo seu território anexado ao distrito sede de Baturité. No quadro fixado para vigorar no período de 1939-1943, o município é constituído de 4 distritos: Baturité, Caio Prado,

Notário Público
Baturité, 1943

Capistrano (ex-Capistrano de Abreu) e Itaúna. Pelo decreto-lei estadual nº 1114, de 30-12-1943, o distrito de Itaúna passar denominar-se Itapiúna. Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o município é constituído de 4 distritos;

Baturité, Caio Prado, Capistrano, (ex- Riachão) e Itapúna ex-Itaúna. Pela lei estadual nº 1156, de 22-09-1951, desmembra do município de Baturité o distrito de Capistrano. Elevado à categoria de município. Em divisão territorial datada de 1-VII-1955, o município é constituído de 3 distritos: Baturité, Caio Prado e Itapiúna. Pela lei estadual nº 3599, de 20-05-1957, desmembra de município de Baturité os distritos de Itapiuna e Caio Prado, para constituírem o novo município de Itapiúna. Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o município é constituído de distrito sede. Assim permanecendo divisão territorial datada de 1988. Pela lei municipal nº 932, de 17-I-1991, foram criados os distritos de Boa Vista e São Sebastião e anexados ao município de Baturite. Em divisão territorial datada de 1995, o município é constituído de 3 distritos: Baturité, Boa vista e São Sebastião. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

1.3 Subdivisão

O município tem três distritos: Baturité (sede), Boa Vista e São Sebastião.

1.4 Relevo

Localizado no Maciço de Baturité, tem relevo na sua grande parte montanhoso formação de maciços residuais e depressões sertanejas, tendo como a maior elevação localizado na serrota de São Francisco, cerca de 874 metros acima do nível do mar.

1.5 Clima de Baturité

Baturité na época chuvosa, com a vegetação verdejante e o céu nublado:

Época de seca, com vegetação torna-se marrom, clima quente e seco e céu com poucas nuvens.

1.6 Hidrografia

O rio Putiu e rio Aracoiaba, juntamente com a Barragem Tijucuinha, são as maiores fontes de recursos hídricos para o abastecimento de água para o município. Os riachos como: das Lajes, do Padre, da Panta, da Pedra Aguda, Mucunã, Nilo, Pilar, Salgado, Santa Clara, Sinimbu, Supriano, completam os recursos hídricos deste município e juntamente com o rio PUTIÚ, deságuam suas águas no rio Aracoiaba.

2.0 CONCEITO

Referência: Livro de Registro de Imóveis
Município de Baturité
Estado de Pernambuco

Referência: Livro de Registro de Imóveis
Município de Baturité
Estado de Pernambuco

Os sistemas de limpeza urbana são basicamente constituídos por atividades de coleta e transporte de resíduos e outras ações conhecidas como serviços correlatos, pois atuam como acessórios aos primeiros. De um modo geral, podemos então descrever estas classes de serviços como:

- Coleta e transporte de resíduos: Serviços formados pelas atividades que utilizam ferramentas e equipamentos de coleta (como veículos coletores compactadores, por exemplo) para remover resíduos sólidos diversos localizados em vias e logradouros públicos do município; e
- Serviços complementares: compreendem todos aqueles serviços que auxiliam a coleta, estando indiretamente associada a esta, principalmente por remover resíduos de vias e logradouros públicos e prepara-los para a coleta. Estão incluso nesta categoria os serviços de varrição, pintura de meio-fio e capinação por exemplo.

Assim, o termo "sistema de limpeza urbana", caracteriza o objeto como serviços de engenharia, evitando possíveis erros de avaliação quando da publicação do aviso de licitações pelos meios oficiais, conforme exigido pela lei das licitações.

2.1

Objeto

Contratação de empresa especializada para Limpeza Pública Sólidos Urbanos e Saúde do Município de Baturité/Ce.

2.2 Justificativa

O município de Baturité atualmente devido ao seu porte e extensão faz-se necessário a terceirização do serviço de limpeza urbana que inclui: Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e Comerciais, Coleta e Transporte de Resíduos de poda, Volumosos e Entulho, Varrição Manual de Vias Urbana, Capina/ roçagem de vias e Pintura de meio fio.

Diante do exposto segue especificações dos serviços a serem licitados neste objeto para cumprimento dos serviços a serem licitados neste objeto para cumprimento dos serviços de limpeza urbana garantindo a população condições sanitárias, higiênicas e de saúde pública, bem como um reflexo estético de uma cidade limpa

3.0 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços que constituem o objeto da licitação deverão ser executados em conformidade as especificações pertinentes e demais elementos técnicos constantes neste termo de referência, devido a metodologia de trabalho aplicada no município, será composto pelos seguintes itens:

- Item 1: Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares e comerciais;

- Item 2: Coleta e Transporte de Resíduos de Podação, Volumosos e Entulho;
- Item 3: Serviços de Conservação Da Limpeza de Vias e Logradouros Públicos;



4.0 PARÂMETROS PARA DIMENSIONAMENTO

4.1 POPULAÇÃO ATENDIDA

A população atendida para o serviço de coleta de lixo a Sede do Município e dos distritos de Boa Vista e São Sebastião, foi considerada 100% da população urbana. Na zona rural a população atendida pelo sistema de coleta de lixo foi considerada 60% da população.

Segundo estimativa do IBGE para o ano de 2020, a população estimada para o município de Baturité é de Segundo estimativa do IBGE, para o ano de 2020, a população estimada para o município de Baturité é de 35.941 incluindo zona urbana e rural. Considerando um percentual de 73,34% para a população urbana e teremos uma população e 26,56% para a população rural. Então teremos 26.359 para a população urbana e 9.582 para a população rural, totalizando 35.941 habitantes.

A população atendida pelo sistema de coleta de lixo, será:

100% da população urbana: 26.359 habitantes.

60% da população rural: 60% x 9.582: 5.749 habitantes.

4.2 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS

Ver na tabela abaixo a distribuição da população atendida e produção de lixo domiciliar e comercial por localidade.

Tipo de Coleta/ Veiculo de Coleta	População	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo ton/mês
População da zona urbana a ser atendida – Área Central da Sede do Município	15.025	0,70	10.517,50	315,53
População da Zona Urbana a ser atendida – Área Periférica da Sede do Município	11.334	0,70	7.933,80	238,01
População da Zona Rural a ser atendida – 60% da população.	5.749	0,70	4.024,30	120,73
Total	32.108		22.475,60	674,27

- Peso específico do lixo doméstico: 230kg/m³

A coleta será realizada de segunda a sábado na Sede do Município e duas vezes por semana para os distritos.

E Zona Rural. Sendo assim, a distância mensal percorrida pelos veículos apresentamos abaixo:

Para a zona central da Sede do município a distância diária pelos veículos é em média de 32,5 km para realizar a coleta de porta a porta e mais 12km para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Aterro Sanitário).

O número de viagens para a coleta será em média 2,25 viagens por dia: $2,25 \times 12,0 = 27,0 \text{ km}$ /dia de ida e volta até o aterro

Distância mensal percorrida pelo veículo para a coleta na área central da sede: $32,50 - 27,0$ x 25,25 dias úteis no mês: 1.502,38 km/mês.

Por falta de dados preciso, usamos 32,5km para distância diária de coleta para a Sede do município, que seria 6,5 horas/dia x 5km/h.

Os cálculos do número de viagens e da quantidade de veículo e de sua capacidade, estão em planilha anexa.

Para a zona periférica da sede e zonas urbanas dos distritos a distância diária percorrida pelos veículos é em média de 60km para realizar a coleta de porta a porta e mais 36km distância média para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Aterro Sanitário).

O número de viagens para a coleta será em média 3,12 viagens por dia: $3,12 \times 36,0 = 112,32 \text{ km}$ /dia de ida e volta até o aterro.

Distância mensal percorrida pelo veículo para a coleta na área periférica da sede e zona urbana dos distritos:

$(60,0 + 112,32) \times 25,25$ dias úteis no mês: 4.351,08km/mês.

Por falta de dados preciso, usamos 60,0 km para distância diária de coleta para a Sede do município, que seria 6,0 horas/dia x 5km/h. Levando em consideração a distância dos distritos, e a extensão das ruas a ser atendidas, observamos que o tempo em média para a realização das coletas porta a porta será de 6h por dia.

Os cálculos do número de viagens e da quantidade de veículo e de sua capacidade, estão em planilhas anexa.

4.3 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO

Ver na tabela abaixo a distribuição da população atendida e produção de lixo urbano (entulho e volumosos) por localidade.

Tipo de Coleta/Veículo de Coleta	População	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo ton/mês
População da zona urbana a ser atendida sede e distritos do município	26.359	0,78	20.560,02	616,80
Total	26.359		20.560,02	616,80

(*) Peso específico médio do lixo urbano (varrição, casca, entulho, resíduos de poda): 800kg/m³

A coleta será realizada segunda a sábado na Sede do município e 02 (duas) vezes por semana para cada distrito.

Para a realização de carga e coleta dos serviços na sede e zonas urbanas dos distritos a distância diária percorrida pelos veículos é em média de 28km para realizar a coleta em locais

Assessoria Técnica
Execução
2017-2018, 02-11-2017

pontuais indicada pela fiscalização do município e mais 32km distância média para deslocar (ida e volta) até o ponto de descarga (Aterro Sanitário).

O número de viagens para a coleta será em média 3,84 viagens por dia: $3,84 \times 32,0 = 122,88\text{km}/\text{dia}$ de ida e volta até o aterro.

Distância mensal percorrida pelo veículo para a coleta sede e zonas urbanas dos distritos: $(28,0+122,88) \times 25,25$ dias uteis no mês: **3.809,72km/mês**.



Por falta de dados preciso: usamos 28,0km para distância diária de coleta para a Sede do município, que seria, 5,6 horas / dia \times 5 km/h. Levando em considerando a distância dos distritos, e o tempo para a carga, observamos que o tempo em média para a realização das coletas em locais pontuais será de 5,6h por dia.

4.4 SERVIÇOS DE VARRIÇÃO

Os serviços de varrição de ruas e logradouros públicos têm como objetivo:

- Apoiar o serviço de coleta;
- Prevenir enchentes e assoreamento do sistema de drenagem urbana;
- Manter limpas ruas e logradouros públicos.

A conscientização popular através de campanhas educativas contribui com a redução de custos com a varrição e inibe as pessoas de lançar lixo em vias e logradouros públicos, incentivando o uso de cestos e depósitos de lixo.

O planejamento da varrição obedecerá;

- Definir os setores e respectivas frequências de varrição;
- Roteirizar e dimensionar a quantidade de pessoas e ferramentas necessárias;
- Quantificar a produção de lixo gerado.

A frequência de varrição é determinada pelo tipo de ocupação do solo, sendo diária em locais de grande aglomeração urbana e alternada ou semanal em áreas de maior adensamento populacional.

A varrição, será ser feita manualmente, por apresentar maior geração de emprego para região.

Em áreas de grande fluxo de pedestres e veículos deve-se adotar a varrição noturna por apresentar maior produtividade.

Na variação manual cada varredor deverá estar munido de um carrinho tipo LUTOCAR ou SIMILAR, um vassourão e uma pazinha.

Dentre os serviços de limpeza pública de uma cidade, a varrição das ruas e logradouros públicos é, depois da coleta de lixo, o mais importante.



Além do aspecto sanitário que é fundamental, aparece o aspecto estético que somente uma boa limpeza dá.

À evolução e o rápido crescimento urbano das cidades têm provocado um aumento progressivo da extensão de suas áreas pavimentadas exigindo, assim, uma ampliação quase constante dos serviços de varredura que, para assegurar uma perfeita limpeza, devem estar em permanente adaptação às novas condições.

Ver na tabela abaixo a população atendida pelo serviço de varrição.

POPULAÇÃO	Urbana	Rural	Total(*)
	26.359	9.582	35.941

*Estimativa IBGE 2020

POPULAÇÃO BENEFICIADA (Zona Urbana)	26.359
-------------------------------------	--------

RELAÇÃO DAS RUAS A SEREM VARRIDAS – DIARIAMENTE

Rua Senador João Cordeiro

Rua 15 de Novembro

Av. 7 de Setembro

Rua São Paulo

Rua Dom João Paulino

RELAÇÃO DAS PRACAS VARRIDAS – DUAS VEZES POR SEMANA

Praça da Matriz

RELAÇÃO DAS PRACAS VARRIDAS – UMA VEZ POR SEMANA

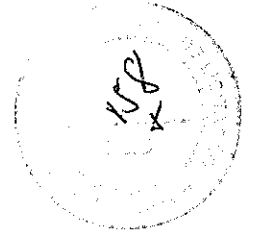
Praça Santa Luzia

SECRETARIA MUNICIPAL DE LIMPEZA
10/02/2020

Praça Valdemar Falcão

Praça Mondego

Praça do-Putú + Estação



Frequência de Varrição

A frequência da varrição manual será diária (segunda à sábado), no período diurno

Horário da Varrição

Será das 07:30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min

Dimensionamento do pessoal

- Varredores: 14 homens, para varrição diária sem repasses.
- Fiscal: 01 homem.

Dimensionamento dos equipamentos

- Como teremos 14 varredores precisaremos ter 14 caminhos tipo Lutocar.

Dimensionamento das Ferramentas por ano/varredor /

Lutocar: , " 01 unidades ;

Vassourão: 12 unidades

Ciscacor: 6 unidades

Pás 12 unidades

Dimensionamento dos Epis por ano/varredor

Calça e Blusa 06 unidades

Calçado 06 unidades

Gorro Califa 03 unidades

Capa de chuva 03 unidades

Luvas 24 unidades

Colete 03 unidades

Máscara 96 unidades

4.5 SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO

Entende-se por capina de vias e logradouros públicos o corte completo rente à --
superfície do solo, da

vegetação "invasora" existente nos mesmos, seja ela herbácea (gramíneas), arbustiva e/ou leguminosa. Inclui no serviço de-capina a completa retirada de tocos, raízes e blocos de raízes remanescentes de roçadas feitas anteriormente nos locais; com o emprego de enxadas, chibancas, picaretas ou ferramentas e instrumentos equivalentes; a raspagem de terra e barro; a varrição dos trechos capinados, inclusive calçadas e sarjetas; Também é incluso ao serviço, o transporte até o destino final de todo material capinado e raspado.

Deverão ser contemplados pelos serviços de capina, todas as larguras das calçadas e sarjetas das vias beneficiadas, "sendo que somente onde não for possível a identificação da largura da calçada através de limitadores, tais como muros, ou cercas, deverá ser adotada uma largura máxima de 1,00 m e uma mínima de 0,60 m. .

Não poderão ser deslocadas as equipes de capinação para realização de outros serviços, salvo em situações absolutamente indispensáveis para o atendimento, em casos emergenciais devidamente justificados, sob solicitação do MUNICÍPIO DE BATURITÉ, por escrito.

o serviço será executado no período diurno, iniciando às 07 horas, de segunda-feira à sábado.

Foi considerada como área de capinação à extensão linear de sarjeta fornecida para varrição, eliminando-se a região central da Sede do município que, em regra, é varrida diariamente e não acumula tanto mato ou terra.

A largura média a ser adotada é de 0,80m e a periodicidade a cada C3(três) meses.

Frequência de Capinação

Dimensionamento do Pessoa (para a frequência 01x3meses)

Horário da Capinação

Será das 07h30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min. GS

Dimensionamento do Pessoa

*, Capinadores: 01 homem, para capinação diária

Dimensionamento dos Equipamentos

. Como teremos 01 capinador, precisaremos ter 01 carrinho.

*** e Além destes carrinhos, como vimos, terá necessidade de:

Dimensionamento das Ferramentas por ano/capinador

- Carro de mão: 01 unidades

Vassourão: 06 unidades

Pá: 06 unidades

Ciscador: 06 unidades

Enxada: 06 unidades



Dimensionamento dos Epi's por ano/capinador

Calça e Blusa 06 Unidades

Calçado 06 unidades

Gorro Califa 03 unidades

Capa de chuva 03 Unidades

Luvas 24 unidades

Colete * 03 unidades

Máscara - 96 unidades

4.6 SERVIÇOS DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA

Entende-se por roçagem de vias; áreas e logradouros públicos o corte completo rente à superfície do solo, da vegetação. "invasora" existente nos mesmos, seja ela herbácea (gramíneas), arbustiva e/ou leguminosa. O corte deverá ser executado de forma mecanizada com emprego de roçadeira tipo costal, seguido do transporte de todo material até o destino final.

Este serviço deverá ser executado com utilização de tela flexível de proteção do serviço de roçagem. Após a roçagem os garis capinadores da equipe deverão rastrear todos materiais removidos, confinados em sacos plásticos para a sua posterior remoção.

o serviço será executado no período diurno, iniciando às 7 horas, de segunda-feira a sexta-feira.

O serviço "de roçagem é realizado em razão da limpeza de locais onde o mato ou o capim estão altos. A largura média a ser adotada é de 2,20m e a periodicidade a cada 03(três) meses.

Frequência de Roçagem

Dimensionamento do Pessoa (para a frequência 01x3meses)

Horário da Roçagem - -

Será das 07h30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min.

Dimensionamento do Pessoal

Roçadores: 03 homens, para roçagem diária.

Dimensionamento dos Equipamentos

Como teremos 03 roçadores.

Dimensionamento das Ferramentas por ano/roçador

Roçadeira Costal: 03 unidades

Dimensionamento dos Epi's por ano/roçador -

Calça e Blusa	06 unidades;
Calçado	06 unidades
Gorro Califa	03 unidades
Capa de chuva	03 unidades
Luvas	24 unidades
Colete	03 unidades
Máscara	96 unidades



4.7 SERVIÇOS DE PINTURA DE MEIO FIO

o serviço de pintura de meio-fio é um serviço de natureza complementar à capina, raspagem e varrição, com

a finalidade de ressaltar a limpeza dos logradouros/ruas, bem como orientar o tráfego de pedestres e

veículos. É Consiste na pintura das faces aparentes dos meios-fios de ruas e avenidas, com cal apropriada para pintura,

na cor branca, executado nos principais logradouros públicos (avenidas e ruas) e próximos a equipamentos

públicos (exemplo: praças, parques, escolas, hospitais, delegacias e outros).

o serviço será executado no período diurno, iniciando às 7 horas, de segunda-feira a sexta-feira.

o serviço de pintura poderá ser reduzido, ampliado ou repassado dependendo do período chuvoso ou do local de aplicação onde haja tráfego intenso de pedestres e veículos e a periodicidade a cada 04(quatro) meses.

Frequência de pintura de meio fio

Dimensionamento do Pessoa (para a frequência 01x4meses).

Horário da Pintura

Será das 07h30min às 11h30min.e das 12h30min às 16h30min.

Dimensionamento do Pessoal

* Roçadores: 01 'homem, para pintura de meio fio diária.

Dimensionamento das Ferramentas e Materiais por ano

Broxa:	120 unidades
Balde:	03 unidades: *
Consumo de Cal:	10.908kg