



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
COMPOSICAO DE PRECOS UNITÁRIOS

SERVICO: OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

DADOS GERAIS

1.0 - DADOS OPERACIONAL DO ATERRO

1.1 - Dados da Coleta

1.1.1 - Resíduos Sólidos 3.320,00 ton

1.2 - Quantidade Média / Mês - % Domiciliar / Terceiros Adotado

1.2.1 - Coleta Domiciliar, Comercial e Industrial (Q 1) 77,80% 2.582,96 ton

1.2.2 - Coletas - Outras (Q 2) 22,20% 737,04 ton

1.2.3 - Coleta Total 3.320,00 ton

2.0 - PREVISÃO DE EQUIPAMENTOS

2.1 - Equipamentos:

2.1.1 - Caminhão Basculante (6 m3)

2.1.2 - Caminhão Pipa (10000 lt)

2.1.3 - Trator de Esteira (16 ton)

2.1.4 - Escavadeira Hidráulica sobre esteiras (155 HP)

2.1.5 - Caminhão Basculante (10 m3)

2.1.6 - Carregadeira (128 hp)

2.2 - Número de Dias por Ano

2.2.1 - Descontados somente domingos

2.2.1.1 - Dias / ano 365 dias

2.2.1.2 - Domingos / ano 52 dias

2.2.1.3 - Dias úteis / ano 313 dias

2.2.1.4 - Dias úteis / mês 26,08 dias

2.2.2 - Descontados domingos e feriados

2.2.2.1 - Dias / ano 365 dias

2.2.2.2 - Domingos / ano 52 dias

2.2.2.3 - Feriados / ano 12 dias

2.2.2.4 - Dias úteis / ano 301 dias

2.2.2.5 - Dias úteis / mês 25,08 dias

2.3 - Equipe Diurna

2.3.1 - Número de Equipamentos:

2.3.1.1 - Caminhão Basculante (6m3) 1 Cb/dia

2.3.1.2 - Caminhão Pipa (10.000 L) 1 Cp/dia

2.3.1.3 - Trator de Esteira 1 Te/dia

2.3.1.4 - Escavadeira Hidráulica sobre esteiras 1 Es / dia

2.3.1.5 - Caminhão Basculante (10 m3) 1 CB /dia

2.1.6 - Carregadeira (128 hp) 1 CR/dia

2.4 - Equipe Noturna

2.4.1 - Número Equipamentos:

2.4.1.1 - Caminhão Basculante (6m3) 0 Cb/dia

2.4.1.2 - Caminhão Pipa (10.000 L) 0 Cp/dia

2.4.1.3 - Trator de Esteira 0 Te/dia

2.4.1.4 - Escavadeira Hidráulica sobre esteiras 0 Es / dia

2.4.1.5 - Caminhão Basculante (10 m3) 0 CB /dia

2.4.1.6 - Carregadeira (128 hp) 0 CR/dia



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
COMPOSICAO DE PRECOS UNITÁRIOS

SERVICO: OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

3.0 - DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

3.1 - Mão de Obra Direta

Encarregado Diurno	1	H x Equipe
Encarregado Noturno	0	H x Equipe
Serviços gerais - diurno	4	H x Equipe
Serviços gerais - noturno	1	H x Equipe
Vigia Diurno	0	H x Equipe
Vigia Noturno	0	H x Equipe

3.1.1 - Encarregado

	Diurno	Noturno
3.2.2.1 - Dimensionado	1,00	0,00
3.2.2.2 - Rotação de Domingo	0,00	0,00
3.2.2.3 - Absenteísmo	0,00	0,00
Total	1,00	0,00
Total Ajustado	1	0

3.1.2 - Servente

	Diurno	Noturno
3.2.3.1 - Dimensionado	4,00	1,00
3.2.3.2 - Rotação de Domingo	0,00	0,00
3.2.3.3 - Absenteísmo	0,00	0,00
Total	4,00	1,00
Total Ajustado	4	1

3.1.3 - Vigia

	Diurno	Noturno
3.2.3.1 - Dimensionado	0,00	0,00
3.2.3.2 - Rotação de Domingo	0,00	0,00
3.2.3.3 - Absenteísmo	0,00	0,00
Total	0,00	0,00
Total Ajustado	0	0

4.0 - CUSTO DE MÃO DE OBRA

Salário Mínimo

R\$ 1.045,00

		Encarregado		
		Diurno	Noturno	
4.1 - Salário - R\$/H		11,88	11,88	
4.2 - Horas Mensais		220,00	220,00	
	Salário Base	2.613,60	2.613,60	
4.3 - Insalubridade		209,00	209,00	
	Sub - total	2.822,60	2.822,60	
4.4 - Horas Extras		0,00	0,00	0,00
4.5 - Adicional Noturno		0,00	209,00	
4.6 - Feriado Diurno		245,20		
4.7 - Feriado Noturno			245,20	
	Salário Mensal	3.067,80	3.276,80	
4.8 - Salário Mensal c/ Encargos		4.608,45	4.922,41	50,22%
4.9 - Vale Refeição		117,36	117,36	
4.10 - Vale Cesta		55,00	55,00	
4.11 - Convênio Médico		18,00	18,00	
4.12 - Vale Transporte		13,73	13,73	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
COMPOSICAO DE PRECOS UNITÁRIOS

SERVICO: OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

Custo Mensal Unitário		4.812,54	5.126,50	
		Serviços gerais		
		Diurno	Noturno	
4.1 - Salário - R\$/H		4,94	4,94	
4.2 - Horas Mensais		220,00	220,00	
	Salário Base	1.086,80	1.086,80	
4.3 - Insalubridade		418,00	418,00	
	Sub - total	1.504,80	1.504,80	
4.4 - Horas Extras		0,00	0,00	0,00
4.5 - Adicional Noturno		0,00	50,40	
4.6 - Feriado Diurno		101,96		
4.7 - Feriado Noturno			101,96	
	Salário Mensal	1.606,76	1.657,16	
4.8 - Salário Mensal c/ Encargos		2.413,67	2.489,39	50,22%
4.9 - Vale Refeição		117,36	117,36	
4.10 - Vale Cesta		55,00	55,00	
4.11 - Convênio Médico		18,00	18,00	
4.12 - Vale Transporte		105,34	105,34	
Custo Mensal Unitário		2.709,37	2.785,09	

		Vigia		
		Diurno	Noturno	
4.1 - Salário - R\$/H		7,48	7,48	
4.2 - Horas Mensais		220,00	220,00	
	Salário Base	1.645,60	1.645,60	
4.3 - Insalubridade		0,00	0,00	
	Sub - total	1.645,60	1.645,60	
4.4 - Horas Extras		0,00	0,00	0,00
4.5 - Adicional Noturno		0,00	57,05	
4.6 - Feriado Diurno		154,39		
4.7 - Feriado Noturno			154,39	
	Salário Mensal	1.799,99	1.857,04	
4.8 - Salário Mensal c/ Encargos		2.703,94	2.789,65	50,22%
4.9 - Vale Refeição		117,36	117,36	
4.10 - Vale Cesta		55,00	55,00	
4.11 - Convênio Médico		18,00	18,00	
4.12 - Vale Transporte		71,81	71,81	
Custo Mensal Unitário		2.966,11	3.051,82	

Feriados e domingos -----		100,00%
Horas Extras -----		50,00%
Adic. Noturno (22h as 5 h) 20%		
Encargos sociais ----- 80,45%		82,26%
VALE TRANSPORTE		
R\$/passagem -----		3,40
Passagem /dia (média)		2
A deduzir ----- 6%		

4.1 - CUSTO MENSAL

4.1- Custo Mensal

4.1.1 - Encarregado			
4.1.1.1 - Encarregado Diurno	1,00	R\$ 4.812,54	R\$ 4.812,54
4.1.1.2 - Encarregado Noturno	0,00	R\$ 5.126,50	R\$ 0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
COMPOSICAO DE PRECOS UNITÁRIOS

SERVICO: OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

R\$ 4.812,54

4.1.2 - Serviços Gerais			
4.1.2.1 - Serviços Gerais - Diurno	4,00	R\$ 2.709,37	R\$ 10.837,48
4.1.2.2 - Serviços Gerais - Noturno	1,00	R\$ 2.785,09	R\$ 2.785,09
			R\$ 13.622,57
4.1.4 - Vigia			
4.1.4.1 - Vigia Diurno	0,00	R\$ 2.966,11	R\$ 0,00
4.1.4.2 - Vigia Noturno	0,00	R\$ 3.051,82	R\$ 0,00
			R\$ 0,00

Total Mensal

R\$ 18.435,11

5.0 -ALUGUEL EQUIPtos. INCLUSIVE, MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E COMBUSTÍVEL

5.1 - Caminhão Basculante (6m3)	Qtidade. 1,00	Aluguel 11.817,30	total 11.817,30
5.2 - Caminhão Pipa	Qtidade. 1,00	Aluguel 14.991,08	total 14.991,08
5.3 - Trator de Esteira	Qtidade. 1,00	Aluguel 33.904,20	total 33.904,20
5.4 -Escavadeira Hidráulica	Qtidade. 1,00	Aluguel 24.807,60	total 24.807,60
5.5 -Caminhão Basculante (10 m3)	Qtidade. 1,00	Aluguel 16.864,10	total 16.864,10
5.6 -Carregadeira	Qtidade. 1,00	Aluguel 10.247,33	total 10.247,33
Total Mensal			112.631,61

6.0 - UNIFORMES

6.1 - Equipe			
6.1.1 - Calça Brim	Jg / Ano Preço Unit.	4 25,00	8,33
6.1.2 - Camisa de Brim	Und / Ano Preço Unit.	4 28,50	9,50
6.1.2 - Calçado (botina)	Pares / Ano Preço Unit.	3 35,00	8,75
6.1.4 - Boné tipo Joquey	Jg / Ano Preço Unit.	2 4,50	0,75
6.1.5 - Luvas em Raspa de Couro	Jg / Ano Preço Unit.	6 6,82	3,41
6.1.6 - Colete de Proteção	Pares / Ano Preço Unit.	2 11,28	1,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
COMPOSICAO DE PRECOS UNITÁRIOS

SERVICO: OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

6.1.7 - Capa de Chuva	Und / Ano	2	
	Preço Unit.	14,80	2,47
			35,09
Homens X Mês	6,00		
Homens X Mês (Equipamentos)	4,00		
	10,00	35,09	350,90

7.0 - FERRAMENTAS

7.1 - Pá	Unid / Ano	24,00	
	Preço Unit.	22,00	44,00
7.2 - Enxada			
	Unid / Ano	24,00	
	Preço Unit.	22,00	44,00
7.3 - Outros			
	Unid / Ano	12,00	
	Preço Unit.	30,00	30,00
Total de Ferramentas			118,00

8.0 - MATERIAIS

8.1 - Canaletas	Vb/Mês	1.300,00	1.300,00
8.2 - Britas	Vb/Mês	1.000,00	1.000,00
8.3 - Tubos Biogases	Vb/Mês	600,00	600,00
8.4 - Areia	Vb/Mês	350,00	350,00
8.5 - Caixas de Passagem	Vb/Mês	1.000,00	1.000,00
Total de Materiais			4.250,00

9.0 - RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

9.1 - Monitoramento e manutenções diversas do Aterro Sanitário	12.000,00
9.2 - Mão de Obra Direta	18.435,11
9.3 - Aluguel de Equipamentos inclusive manutenção	112.631,61
9.4 - Uniformes	350,90
9.5 - Ferramentas	118,00
9.6 - Materiais	4.250,00
9.7 - Vigilância Armada 24 Hs	30.000,00
	177.785,62 R\$ / Mês

10.0 - VEÍCULO DE APOIO ADM/TECNICO AO ATERRO

10.1 - VEÍCULO PARA SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1.1 - Pick-up	Saveiro VW	53.000,00
------------------	------------	-----------



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
COMPOSICAO DE PRECOS UNITÁRIOS

SERVICO: OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

Veículo / Mês	1	unid	
Km / Dia	80,00		
Dia / Mês	25,08		
			2.006,40 km/mês
10.1 - combustíveis			
km/mês	2.006,40		
km / Litro	8		
R\$ / Litro	5,00		1.254,00 R\$/ mês
10.2 - Manutenção			
Valor de Aquisição	53.000,00		
Fator Residual	50,00%		
vida útil	60		
Veículos / mês	1		441,67 R\$ / mês
10.3 - Pneus e Câmaras			
pneu	250,00		
Câmara	0,00		250,00 R\$ / mês
R\$ / Conjunto	250,00		
Pneus e Câmaras	4		
km/mês	2.006,40		
km / Ciclo	32.102,40		62,50
10.4 - Lavagem e lubrificação			
10.4.1 - Carter	3,80	L	
10.4.2 - Reposição	1,65	L	
total	5,45	Litros	
R\$/Litro	R\$ 22,00		
km/ciclo	5.000		0,02398
10.4.2 - Transmissão	2,5	Litros	
R\$ 22,00	R\$ / Litro		
20.000		0,00275	
10.4.3 - Filtros	0,005		
20,00%		0,001	
10.4.4 - Lavagem	0,17		
10,00%		0,017	
Custo Mensal	0,045		
Km /mês	2.006,40		90,29
10.5 - Licenciamento e Seguros			
10.5.1 - Taxa de licenciamento	R\$ 105,78		
10.5.2 - DPVAT	R\$ 5,23		
10.5.3 - IPVA	R\$ 2.120,00		
10.5.4 - Seguro Total	R\$ 1.600,00		3.831,01
Veículo / mês	1		319,25
10.6 - Depreciação			



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
COMPOSICAO DE PRECOS UNITÁRIOS

SERVICO: OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

10.6.1 - Valor do Veículo	53.000,00	
10.6.2 - Residual	50,00%	
10.6.3 - Km / Vida útil	80	
10.6.4 - Veículos / mês	1	331,25
10.7 - Custo de Capital		
	k	30,00%
	n	5
	j	6,00%
	c	0,00375
Veículo	1	
Valor do Veículo	53.000,00	198,75

10.8 - RESUMO - VEÍCULO PARA SUPERVISÃO DOS SERVIÇOS

10.8.1 - Combustíveis	1.254,00	
10.8.2 - Manutenção	441,67	
10.8.3 - Pneus e Câmaras	62,50	
10.8.4 - Lubrificação e Lavagem	90,29	
10.8.5 - Licenciamento e Seguros	319,25	
10.8.6 - Depreciação	331,25	
10.8.7 - Custo de Capital	198,75	2.697,71

11.0 - DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO

11.1 - Custo de Administração , incidentes sobre os custos diretos e indiretos para cobrir despesas com honorários, salários e ordenados, taxas, despesas gerais como água, luz, telefone, impressos e outras		5,00%
11.2 - Custos Operacionais	177.785,62	
11.3 - Supervisão	2.697,71	
	180.483,33	
Custos Administrativos		9.024,17

12.0 - BENEFÍCIO

12.1 - Taxa de Benefício	6,00%	
12.2 - Valor p/ Cálculo	189.507,50	
12.3 - Benefício		11.370,45

13.0 - FATURAMENTO MENSAL

13.1 - CUSTOS OPERACIONAIS	177.785,62	
13.2 - CUSTOS DE SUPERVISÃO	2.697,71	
13.3 - DESPESAS DE ADMINISTRAÇÃO	9.024,17	
13.4 - BENEFÍCIO	11.370,45	200.877,95

14.0 - IMPOSTOS

14.1 - ISS	3,00%	6.568,22
14.2 - PIS	1,65%	3.612,52
14.3 - COFINS	7,60%	16.639,48



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
COMPOSICAO DE PRECOS UNITÁRIOS

SERVICO: OPERAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

14.4 - CPMF	0,00%	0,00
14.5 - Contrib. Previdenciaria sobre renda bruta (CPRB)	0,00%	0,00
14.6 - REDUÇÃO - BASE DE CÁLCULO (PIS/COFINS)	-4,00%	-8.757,62
	8,25%	18.062,60
15.0 - INSS		
15.1 - INSS	0,00%	0,00
(% Sobre custo de mão de obra)		
16.0 - CUSTO MENSAL		
16.1 - CUSTO MENSAL	218.940,54	
17.0 - CUSTO POR TONELADA DE RESÍDUOS DEPOSITADOS		
17.1 - CUSTO MENSAL	218.940,54	
17.2 - RESÍDUOS DEPÓSITADOS (Q)	3.320,00	65,94 R\$ / TON