

Secretaria de
Infraestrutura



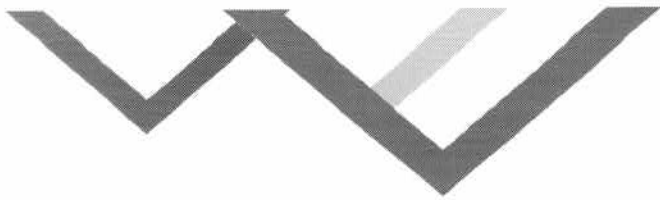
4 - MEMORIAL DESCRITIVO

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151.058/0001-04
JN ENGENHARIA PROJETOS E EXECUÇÕES EIRELI
Rua: Rubi (Mondubim), 370
Mondubim - CEP: 60.761-475
FORTALEZA - CE





Secretaria de
Infraestrutura



4 - MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo refere-se ao projeto de **PROJETO DE VARRIÇÃO, COLETA, E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE TURURU/CE**. Antes do início de quaisquer serviços se faz necessário o perfeito conhecimento territorial e logístico.

Todo o lixo produzido deverá ser colocado nos pontos de armazenamentos, recipientes apropriados para recebimento, de acordo com a programação, cronograma fornecido pela Prefeitura, para que a população coloque o seu lixo produzido no dia em que o carro da coleta irá passar. O resíduo deverá estar preferencialmente em sacos plásticos e fechados, melhorando na hora da coleta e evitando que o lixo transborde.

Todos os funcionários deverão estarem trajados com uniformes apropriados, com os seus respectivos EPIS e equipamentos.

4.1 - COLETA DE RESÍDUOS URBANOS DOMICILIARES

É o lixo gerado pelas atividades diárias das residências, constituído de restos de alimentação, embalagens, plásticos, vidros, latas, material de varreduras das residências, folhagens, lodo de fossas sépticas, etc. adotaremos para o lixo domiciliar, a produção de 0,65kg/hab./dia.

4.2 - COLETA DE RESÍDUOS URBANOS COMERCIAIS

É produzido pelos estabelecimentos comerciais e instituições públicas, e suas características dependem das atividades desenvolvidas em cada estabelecimento. Nos restaurantes predominam o lixo orgânico. Já em escritórios predominam os resíduos de papel e plásticos. Segundo a taxa de geração indicada no livro "Standart Handbook of Environmental Engineering", que é de 2,61kg/empregado dia, adotamos como taxa o valor de 2,50kg/emp/dia, e estimado uma média de 2,50 empregados por estabelecimento.

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151.618/0001-04
ENGENHARIA PROJ. E EXECUÇÕES EIRELI
Rua: Rubi (M. Gubim), 370
Mondubim CEP: 60.761-475
FORTALEZA CE





Secretaria de
Infraestrutura



4.3 - COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE VARRIÇÃO

O parâmetro de cálculo que adotaremos é o indicado no estudo "ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA E DA PRODUÇÃO DE LIXO NA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA", realizado em conjunto pela SEPLAN, AUMEC, e NUTEC, em 1984, incluindo outros municípios do interior do estado do Ceará. Neste estudo está apontando um índice de 0,11kg/hab./dia para geração de lixo de varrição.

4.4 - COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE PODA DE ARVORES E DE CAPINA DE VIAS

Esse resíduo é gerado pelos habitantes da cidade nos cuidados com as plantas e jardins de forma individual, ou seja o cidadão por sua conta faz a tosa das arvores e coloca no local adequado pela coleta.

O quantitativo relativo a poda é calculado com base em dados reais locais, dado o volume coletado diariamente. Se é coletado uma carrada de caminhão, que equivale a 6,00m³ por dia, e o peso é de 1.200,00 kg, correspondendo a uma taxa de 0,20kg/hab./dia, como veremos a seguir.

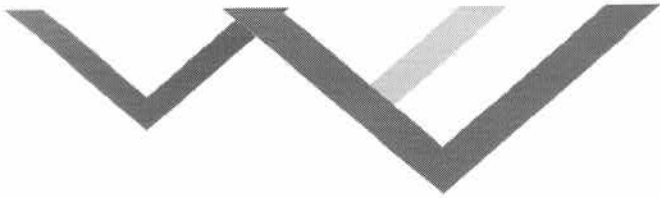
4.5 - COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE ENTULHOS (CONSTRUÇÃO)

Entulhos são materiais residuais provenientes de construções ou demolições de benfeitorias e compostos, portanto, de materiais da construção civil. Adotaremos para estimação da geração de entulho uma taxa de 0,35kg/hab/dia.

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151.658/0001-04
JN ENGENHARIA PROJETOS E LICITAÇÕES EIRELI
Rua: Rubi (Mondubim), 370
Mondubim CEP: 60.761-475
FORTALEZA - CE



Secretaria de
Infraestrutura



4.6 – PODA DE ARVORES E CAPINA DE VIAS

Serviço executado por dois funcionários em ocasiões em que haja a necessidade para poda das plantas e cuidado de jardins públicos.

4.7 – VARRIÇÃO DE VIAS E PRAÇAS PUBLICAS

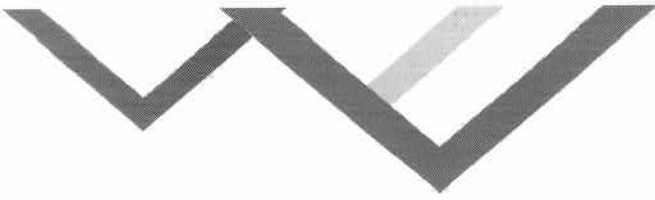
Esse serviço será executado em vias e espaços públicos definidos em projeto por funcionários de acordo com o cronograma estabelecido pela equipe da Prefeitura.

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151.653/0001-04
JN ENGENHARIA PROJETOS E EXECUÇÕES EIRELI
Rua: Rubi (Mondubim), 370
Mondubim CEP: 60.761-475
FORTALEZA - CE





Secretaria de
Infraestrutura



5 - ORÇAMENTO

Secretaria de Infraestrutura
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151.658/0001-04
JN ENGENHARIA PROJETOS E EXECUÇÕES EIRELI
Rua: Rubi (Mondubim), 370
Mondubim CEP: 63.761-475
FORTALEZA - CE





Secretaria de
Infraestrutura



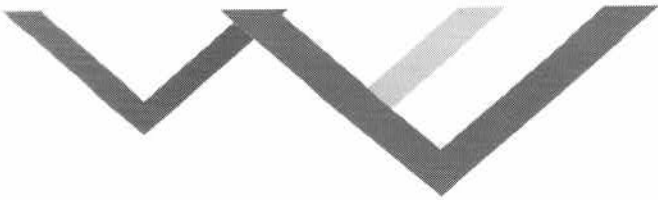
- ORÇAMENTO -						
			TABELA:		SEINFRA 27.1 DESONERADA	
ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	V. UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1.		COLETA DE RESÍDUOS				R\$ 129,906.88
1.1	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS DOMICILIARES	M3	1159.55	R\$ 21.85	R\$ 25,336.12
1.2	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS COMERCIAIS	M3	351.00	R\$ 21.85	R\$ 7,669.35
1.3	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE VARRIÇÃO	M3	81.76	R\$ 21.85	R\$ 1,786.52
1.4	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE PODA DE ARVORES E DE CAPINA DE VIAS	M3	445.98	R\$ 21.85	R\$ 9,744.66
1.5	C0702	COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE ENTULHOS (CONSTRUCAO)	M3	165.65	R\$ 21.85	R\$ 3,619.45
1.6	I8604	PODA DE ARVORES E CAPINA DE VIAS	H/MÊS	2.00	R\$ 2,814.24	R\$ 5,628.48
1.7	C3954	VARRIÇÃO DE VIAS E PRAÇAS PUBLICAS	M2	44530.00	R\$ 0.61	R\$ 27,163.30
1.8	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	80.00	R\$ 129.66	R\$ 10,372.80
1.9	I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	80.00	R\$ 129.66	R\$ 10,372.80
1.10	I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	80.00	R\$ 127.88	R\$ 10,230.40
1.11	I0702	CAMINHÃO ADAPTADO A VÁCUO (CHP) (CAMINHÃO COMPACTADOR)	H	140.00	R\$ 128.45	R\$ 17,983.00
2.		OPERAÇÃO DE ATERRO TIPO LIXÃO				R\$ 16,484.80
2.1	I0735	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP)	H	80.00	R\$ 206.06	R\$ 16,484.80
3.		EQUIPAMENTOS E EPIS				R\$ 2,199.17
3.1	I8933	PÁ DE BICO	UN	1.00	R\$ 27.95	R\$ 27.95
3.2	0	VASSOURÃO DE PIAÇAVA	UN	2.00	R\$ 37.00	R\$ 74.00
3.3	0	GARFO 8 DENTES	UN	2.00	R\$ 95.00	R\$ 190.00
3.4	I2620	CARRINHO DE MÃO	UN	2.00	R\$ 187.00	R\$ 374.00
3.5	0	CISCADOR	UN	2.00	R\$ 16.00	R\$ 32.00
3.6	I2418	SACO PLÁSTICO EM PROLIPROPILENO PARA 50kg	UN	200.00	R\$ 0.77	R\$ 154.00
3.7	0	FACÃO COM CABO DE MADEIRA	UN	1.00	R\$ 15.00	R\$ 15.00
3.8	0	FOICE COM CABO DE MADEIRA	UN	1.00	R\$ 25.00	R\$ 25.00
3.9	0	CONJUNTO CALÇA E CAMISA	UN	5.00	R\$ 91.99	R\$ 459.95
3.10	0	PAR DE BOTA DE COURO	UN	5.00	R\$ 39.90	R\$ 199.50
3.11	0	MACACÃO	UN	5.00	R\$ 84.90	R\$ 424.50
3.12	0	PAR DE BOTAS IMPERMEÁVEIS	UN	2.00	R\$ 44.90	R\$ 89.80
3.13	0	PAR DE LUVAS DE BORRACHA	UN	3.00	R\$ 2.99	R\$ 8.97
3.14	0	BONÉ	UN	5.00	R\$ 24.90	R\$ 124.50
4		ADMINISTRAÇÃO				R\$ 4,715.08
4.1	I8591	ENCARREGADO DE TURMA	HXMES	1.00	R\$ 4,715.08	R\$ 4,715.08
TOTAL RS:						R\$ 153,305.93
BDI 18.91%:						R\$ 28,990.15
TOTAL + BDI MENSAL:						R\$ 182,296.08
TOTAL + BDI 12 MESES:						R\$ 2,187,552.96

DOIS MILHÕES, CENTO E OITENTA E SETE MIL, QUINHENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151.658/0001-04
 IN ENGENHARIA PROJETOS E EXECUÇÕES EIRELI
 Rua: Rubi (Mondubim) nº 370
 Mondubim CEP: 60.761-475
 FORTALEZA - CE



Secretaria de
Infraestrutura



6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Secretaria de Infraestrutura
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151,00
JN ENGENHARIA PRO.
Rua: Rui Barbosa (11)
Montalvão C.S.
FORTALEZA - CE
3/0001-04
EXECUÇÕES EIRELI
CNPJ: 00.761-475





Secretaria de
Infraestrutura



6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS DOMICILIARES)				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
			Total:	10.6539
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE (GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
			Total:	11.1960
			Total Simples:	21.85
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0.00
			Valor Geral:	21.85

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS COMERCIAIS)				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
			Total:	10.6539
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE (GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
			Total:	11.1960
			Total Simples:	21.85
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0.00
			Valor Geral:	21.85

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE VARRIÇÃO)				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
			Total:	10.6539
MAO DE OBRA				
12543 SERVENTE (GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
			Total:	11.1960
			Total Simples:	21.85
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0.00
			Valor Geral:	21.85

Secretaria de Infraestrutura

Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151.650/0001-04
 JN ENGENHARIA PROJETO E EXECUÇÕES EIRELI
 Rua: Rubi (Mondubim), 370
 Mondubim CEP: 60.761-475
 FORTALEZA - CE



Secretaria de
Infraestrutura



C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE PODA DE ARVORES E DE CAPINA DE VIAS)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
				Total:	10.6539
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE (GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
				Total:	11.1960
Total Simples:					21.85
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0.00
Valor Geral:					21.85

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3 (COLETA DE RESÍDUOS URBANOS PROVENIENTES DE ENTULHOS (CONSTRUCAO))

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0.2400	44.3913	10.6539
				Total:	10.6539
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE (GARI COLETOR)	H	0.7200	15.5500	11.1960
				Total:	11.1960
Total Simples:					21.85
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0.00
Valor Geral:					21.85

C3954 - CAPINA MANUAL - M2 (VARRIÇÃO DE VIAS E PRAÇAS PUBLICAS)

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0.0333	15.5500	0.5183
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0.0033	27.3400	0.0911
				Total:	0.6094
Total Simples:					0.61
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0.00
Valor Geral:					0.61

Secretaria de Infraestrutura
Rua José de Sales, S/N -, Centro, Tururu/CE

37.151.658/0001-04
ENGENHARIA PROJETOS E L
Rua: Rubi (Moribim) - CE
Mandubim - CE
FORTALE
JES EIRELI
370
475
E