

ANEXO

EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS			
Composição do equipamento	Equipamento		
	Complemento		
	Equipamento	Implemento	Parâmetro
Valor de Aquisição (VA)			
Valor Residual (VR)			
Vida Útil (VU)			
Vida Útil (horas)			
Horas de Trabalho Anual (HT)			
Juros (JU)			
Fator de Manutenção (FM)			
Potência (kw)			
Fator de Consumo (FC)			
Preço do Combustível (CO)			
Reserva Técnica (RT)			

DETALHAMENTO DOS CÁLCULOS

Equipamento	Implemento	SubTotal	Equipamento	Implemento	SubTotal
Depreciação e Custo de Aquisição			Manutenção		
R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
$= (VA - VR) / (VU * HT)$			$= (VA * FM) / (VU * HT)$		
Investimento Médio (IM)			Operação		
R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
$= (((VU + 1) * VA) / (2 * VU))$			$= kw * FC * CO$		
Juros (JR)			Reserva Técnica		
R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
$= (IM * JU) / HT$			$= (JR + IS) * RT$		
Impostos e Seguros (IS)			Custo Horário Produtivo	R\$	
R\$	R\$	R\$	Custo Horário Improdutivo	R\$	
$= ((VU + 1) * VA * 0,025) / (2 * (HT * B13))$					

ADMINISTRAÇÃO LOCAL E DEMAIS SERVICOS		
Tipo	Quantidade/Valor médio por funcionário ou veículo	Custo Total
Disponibilização de instalações + Balança		
Água		
Energia		
Umidificação de material para valas com caminhão pipa 10.000L		
Espalhamento de resíduo, execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso		
CUSTO TOTAL		



CUSTO POR TRABALHADOR		
Dados complementares para composição dos custos referente à mão-de-obra		Valor (R\$)
A	Categoria profissional (vinculada à execução contratual)	
B	Salário normativo da categoria profissional	
C	Data base da categoria (dia/mês/ano)	
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		
L		
MÓDULO I - Composição da Remuneração		
A		
C		
D		
E		
F		
Total da Remuneração		
MÓDULO II - Benefícios Mensais e Diários		Valor (R\$)
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
Total de Benefícios mensais e diários		
MÓDULO III - Insumos diversos		Valor (R\$)
A	Uniformes	
B	Materiais	
C	Equipamentos	
D	Outros	
Total de Insumos Diversos		R\$
MÓDULO III - Encargos Sociais e Trabalhistas		Valor (R\$)
A	Encargos Sociais e Trabalhistas	
Total		
MÃO DE OBRA VINCULADA A EXECUÇÃO CONTRATUAL (valor por empregado)		
A	Módulo I – Composição da Remuneração	
B	Módulo II – Benefícios Mensais e Diários	
C	Módulo III - Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	
D	Módulo IV - Encargos Sociais e Trabalhistas	
Subtotal		
Reserva Técnica		
Total		



SÍNTESE DOS CUSTOS						
A – Equipamento	Quantidade (hora)	Utilização (%)		Custo Operacional (R\$)		Custo Total (R\$) Mês
		Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Trator de Esteiras	200,8					
Custo Mensal do Equipamento						
B – Mão de Obra		Quantidade	Custo da Mão de Obra		Custo Total (R\$) Mês	
	Garis	5,00				
	Balanceiro/Fiscal	1,00				
	Encarregado	1,00				
	Engenheiro	1,00				
	Tratorista II	1,00				
Custo Mensal da Mão de Obra						
C – Administração local e demais serviços		Quantidade	Custo		Custo Total (R\$) Mês	
	Administração Local (Água, Energia, Instalações e Balança)					
	Umidificação de material para valas com caminhão pipa 10.000L					
	Espalhamento de resíduo, execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso					
Custo Mensal das Ferramentas						
Estimativa de produção para o serviço (Ton/mês)						15.300,00
Quantidade de equipes						
Valor BDI						
Custo do serviço						
Custo Direto por unidade						



PLANILHA GERAL					
Descrição do serviço		Quantidade	Unidades	Preço unitário (R\$)	Preço venda (R\$)
1	Execução do serviços				
A	Recepção e tratamento de resíduos de construção civil e vegetais originadas dos serviços de limpeza urbana do município de Natal/RN	15.300,00	Ton.		
VALOR DE VENDA PARA OS SERVIÇOS (R\$)					
VALOR PARA 12 MESES (R\$)					
2	Distâncias para cálculos de fator de compensação				
		Distância		Coord. X	Coord. Y
A	Distância (em Km) de ida a ser percorrida pelos veículos da CONTRATANTE até o local de descarga, tendo como ponto de referência o centro geográfico de Natal;		Km		
3	Cálculo do fator de compensação				
		Distância		Valor a ser acrescido (R\$)	FC
A	Distância total percorrida (ponto de referência à balança, Balança a local de disposição final)		Km		
CUSTO TOTAL PARA A URBANA (R\$)					
VALOR PARA 12 MESES (R\$)					
Valor do BDI – SERVIÇOS					

