



ANEXO XX

MODELO DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

- 1 Coleta manual de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e provenientes de varrição, inclusive transporte até balança da Secretaria de Serviços Municipais.
- 1.1 Com emprego de caminhões compactadores dotados de sistema de rastreamento por satélite e fiscalização em tempo real via internet.

1 Estimativa da Quantidade de resíduos a serem coletados

Media Mensal de Material			t / mês
Coleta Diurna - referencia	100%		t / mês
			t / dia
Total =			

2 Periodos de Trabalho

Diurno Início às 7:00:00 hs

3 Previsão de números de veiculos para coletas (diurnas / noturnas)

Veiculo Coletor de lixo

Tipo:	Caminhão chassi 275 CV - PBT 16t	<input type="text"/>	un
Equipamento:	Auto compactador para 15m³	<input type="text"/>	un

4 Estatística Anual (Dias Trabalhados)

dias / ano	<input type="text"/>
domingos	<input type="text"/>
dias úteis / ano	<input type="text"/>
dias úteis / mês	<input type="text"/>

7 Mão de Obra Direta

Discriminação	Motorista		Coletor	
	Diurno		Diurno	
Índice de reserva (arred. p/ cima)				
Total				

8 Custo de Mão de Obra

Discriminação (R\$)	Motorista		Coletor	
	Diurno		Diurno	
Salário Base				
Horas Extras				
Insalubridade				
Subtotal				
Encargos Sociais 75%				
Salário Mensal com encargos				
Conv. méd. , seg. vida e assist. social				
Vale Refeição				
Cesta básica				
Vale Transporte				
Custo Mensal Unitário				

Feriados e Domingos	<input type="text"/>
Horas Extras	<input type="text"/>
Adic Not (22h as 5h)	<input type="text"/>
Insalubridade - Motorista	<input type="text"/>
Insalubridade - Coletor	<input type="text"/>
Encargos Sociais	<input type="text"/>
Salário Mínimo (R\$/mês)	<input type="text"/>

Vale Transporte	<input type="text"/>
R\$ / passagem	<input type="text"/>
Passagem / dia (média)	<input type="text"/>
A deduzir	<input type="text"/>

Vale Refeição - R\$	<input type="text"/>
Cesta Básica / mês - R\$	<input type="text"/>

CUSTO MENSAL

	Motoristas	H x mês	R\$ / mês	Total
Coleta Diurna				
	Coletores	H x mês	R\$ / mês	Total
Coleta Diurna				
Total de Mão de Obra Mensal				R\$ / mês

9 Veiculos Coletores / Compactadores - Kilometragem percorrida

Coleta até balança da Secretaria de Serviços Municipais		km / mês
Balança da Secretaria de Serviços Municipais até Aterro Sanitário da destinação final		
Distância de ida	km	
Distância de volta	km	
Total por viagem	km	
Viagens por mês	viagens	
Subtotal percorrido	km	km / mês

Total km / mês

10 Consumo de Combustível - Diesel

Coleta Diurna

km / mês	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
R\$ / litro	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
km / litro	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>

Total **R\$ / mês**

11 Manutenção

Veículo Coletor - Compactador Caminhão chassi 275 CV - PBT 16t Auto compactador para 15m³	Qtdd	P. Unitário	TOTAL
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

R\$
Veículos =
R\$ / veículo =

R\$ / Veic. Col
Fator Manut
Quantidade
Vida Útil meses = **R\$ / mês**

12 Pneus

Admite-se uma troca de pneus e duas recapagens a cada km

Total por ciclo	Qtd	R\$ Unit	Total
Pneus	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Câmara	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Protetor	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Recapagens	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

R\$ / ciclo

km / mês
km / ciclo
R\$ / total por ciclo = **R\$ / mês**

13 Lubrificação e Lavagem

Motor

Carter	lts	
Reposição	lts	
subtotal		
R\$ / litro	<input type="text"/>	=
km / ciclo	<input type="text"/>	=

Transmissão

Litros	lts	
R\$ / litro	<input type="text"/>	=
km / ciclo	<input type="text"/>	=

Comandos Hidraulico

Litros	lts	
R\$ / litro	<input type="text"/>	=
km / ciclo	<input type="text"/>	=

Graxas

quilogramas	kg	
R\$ / quilo	<input type="text"/>	=
km / ciclo	<input type="text"/>	=

Filtros (Adotado)

R\$ / km lubrif	<input type="text"/>	=
Verba	<input type="text"/>	=

CONSUMO

km / mês	<input type="text"/>	=
R\$ / km	<input type="text"/>	=

R\$ / mês

Lavagem (Vassoura, Shampoo, Desinfetante)

Custo médio estimado / caminhão	<input type="text"/>	R\$
Total caminhões	<input type="text"/>	
Frequência de lavagem / dia	<input type="text"/>	
nº de lavagens / mês / veic	<input type="text"/>	
nº total de lavagens / mês	<input type="text"/>	

Custo mensal com lavagem **R\$ / mês**

Custo mensal de Lubrificação e Lavagem **R\$ / mês**

14 Licenciamento e Seguros

Custo veículo / ano

Seguro Obrigatório	<input type="text"/>
I.P.V.A	<input type="text"/>
Licenciamento	<input type="text"/>

R\$ / veículo / ano

Custo mensal

Veículos	<input type="text"/>
R\$ / veículo / mês	<input type="text"/>

R\$ / veículo / mês

R\$ / mês

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: GABRIEL MARCHI DA SILVA. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinaturas e/ou ver o arquivo original acesse http://e-processo.ice.sp.gov.br - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 1-01LC-BNDL-5699-3BHP

15	Depreciação		
A depreciação será calculada em função da vida útil do chassi, da caçamba e seus respectivos valores, será considerado um valor residual de 10% para o chassi e 0% para a caçamba			
Chassi			
	quantidade		
	residual		
	R\$ / chassi		
	Meses / vida útil	=	
Compactador			
	quantidade		
	residual		
	R\$ / caçamba		
	Meses / vida útil	=	
Custo Total Mensal com Depreciação			R\$ / mês
16	Custo de Capital		
Chassi			
	J = juros		
	Coef. Remuneração		
	Quantidades		
	R\$ / Chassi	=	
Caçamba			
	J = juros		
	Coef. Remuneração		
	Quantidades		
	R\$ / Caçamba	=	
Resumo dos custos com Capital			R\$ / mês
17	RESUMO COLETORES COMPACTADORES		
	n° Item		
	10 CONSUMO COMBUSTÍVEL		
	11 MANUTENÇÃO		
	12 PNEUS		
	13 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM		
	14 LICENCIAMENTO E SEGUROS		
	15 DEPRECIAÇÃO		
	16 CUSTO DE CAPITAL		
	Subtotal		/ mês
	Kilometragem total percorrida		km / mês
	Custo por km		R\$ / km
	Kilometragem de coleta até balança da SSM		km / mês
	Total		/ mês
18	Uniformes		
	Motorista	Jogos / ano	R\$ Unitário Total
	Calça de brim		
	Camisa de brim		
	Calçado de couro		
	Protetor Solar		
	Bonê tipo jôquei		
			<input type="text"/> R\$ / h. x mês
	Coletores	Jogos / ano	R\$ Unitário Total
	Calça de brim		
	Camisa de brim		
	Calçado segurança		
	Bonê tipo jôquei		
	Luvas Vinilizada		
	Colete de proteção		
	Protetor Solar		
	Capa de chuva		
			<input type="text"/> R\$ / h. x mês
	CONSUMO		
	Motorista		
	Homem x mês		
	R\$ / h. x mês	=	
	Coletores		
	Homem x mês		
	R\$ / h. x mês	=	
R\$ / mês			
19	Ferramentas		
	Vassourão	Qtd Ano	R\$ Unitário R\$ mês

CÓPIA DE DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE POR: GABRIEL MARCHI DA SILVA. Sistema e-TCESP. Para obter informações sobre assinaturas e/ou ver o arquivo original acesse http://e-processo.ice.sp.gov.br - link "Validar documento digital" e informe o código do documento: 1-01LC-BNDL-5699-3BHP

Vassoura
 Pazinha
 Garfo

R\$ / h. x mês

Veículo
 R\$ / h. x mês

R\$ / h. x mês

20 RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

nº Itens

- 8 MÃO DE OBRA DIRETA
- 17 RESUMO COLETORES COMPACT.
- 18 UNIFORMES
- 19 FERRAMENTAS

R\$ / mês

21 Mão de Obra de Supervisão

Item	Fiscal de Coleta		
Salário Base			
Insalubridade			
Horas extras			
Salário Mensal			
Salário Mensal com Encargos			
Conv. med., seg. vida e assist. social			
Vale Refeição			
Cesta Básica			
Vale Transporte			
Custo - R\$ / mês			

Função	Hora	R\$ / h. mês	R\$ / mês
--------	------	--------------	-----------

Fiscal de Coleta

Diurno

Total R\$ / mês

22 Veículo de supervisão

Número de Veículos unidades

22.1 - Manutenção

O custo de manutenção durante a vida útil do equipamento, corresponde a 70% do seu valor.

R\$ / equipamento Saveiro
 Fator de Manutenção
 Quantidade
 Vida útil (mês) = R\$ / mês

22.2 - Combustível

km / mês
 R\$ / litro
 km / litro R\$ / mês

22.3 - Pneus

Admitese uma vida útil de km km

Total por ciclo	Qtd	R\$ Unit	Total
Pneus			<input type="text"/> R\$ / mês
km / mês			
km / ciclo			
R\$ / total por ciclo			<input type="text"/> R\$ / mês

22.4 - Lubrificantes / Lavagem

R\$ / mês

22.5 - Licenciamento e Seguros

Custo veículo / ano

Seguro Obrigatório
 I.P.V.A
 Licenciamento R\$ / veículo / ano

Custo mensal

Veículos R\$ / veículo / mês

R\$ / veículo / ano R\$ / mês

22.6 - Depreciação

Quantidade
 R\$ / equipamento
 Vida útil (mês) R\$ / mês

22.7 - Custo de Capital

J = juros

aa

Coef. Remuneração
 Quantidade
 R\$ / equipamento = **R\$ / mês**

RESUMO VEICULO DE SUPERVISÃO

- nº item
 22.1 MANUTENÇÃO
 22.2 COMBUSTIVEL
 22.3 PNEUS
 22.4 LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM
 22.5 LICENCIAMENTO E SEGUROS
 22.6 DEPRECIÇÃO
 22.7 CUSTO DE CAPITAL

Total **R\$ / mês**

23 Sistema de rastreamento por satélite em tempo real

Custo mensal por veículo
 Total de veículos = **R\$ / mês**

24 RESUMO DOS CUSTOS INDIRETOS

- nº item
 21 MÃO DE OBRA INDIRETA
 22 VEICULO DE SUPERVISÃO
 23 RASTREAMENTO = **R\$ / mês**

25 CUSTO MENSAL (Ct)

- 20 Custos Operacionais
 24 Custos Indiretos = **R\$ / mês**

26 Custo por tonelada de lixo coletado

R\$ / mês
 Qm (quantidade média à ser coletada) ton / mês = **R\$ / t**

27 Custo Total

Custo unitário por tonelada de resíduo coletado **R\$ / ton**

Despesas Administrativas	Administração Central		R\$ / ton
	Administração Local		
	Manutenção Canteiro		
	Despesas Financeiras		

Custo unitario antes de Beneficio **R\$ / ton**

Custo Total Unitario **R\$ / ton**

Lucratividade		R\$ / ton
Impostos PIS / COFINS ISS		

Preço Total Unitario **R\$ / ton**