

**PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO**

<b>3.0 -</b>	<b>Coleta e Transporte de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 6m3</b>	<b>Comp. 03</b>
--------------	--	-----------------

**VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM SOBRE GRADE CAPACIDADE TOTAL DE 6M3**

**Produção do veículo por mês**

<b>CAPACIDADE DO CAMINHÃO</b>		3,6 ton				
<b>DIAS / MÊS</b>		26 DIAS				
<b>QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS</b>		2 UNID.				
	<b>TON/DIA</b>		<b>Dias</b>		<b>Viagens/dia</b>	<b>Total(TON/MÊS)</b>
<b>PRODUÇÃO</b>	14,5	X	26	X	2,00	377,00
<b>TOTAL</b>						<b>377,00</b>

**1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO**

Produção período contrato	5.212,80 ton
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	434,40 ton
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	14,50 ton
Número de viagens	104,00 (mês)
Percurso total	1.560,00 (km/mês)
<b>Percurso percorrido</b>	<b>18.720,00 (km/período total contrato)</b>

**a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:**

<b>Roteiros Diários Diurnos</b>		
produtividade média(viag./veic./dia)	2,00	F=Q/(qxfxV) onde,
Produção p/viagem(ton)	3,60	F - n° de veículos que compõem a frota.
<b>Coleta Diurna(%)</b>	<b>100,00</b>	Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m <sup>3</sup> .
<b>Coleta Noturna(%)</b>	<b>0,00</b>	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m <sup>3</sup>
<b>Coleta Diurna</b>		(em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
(ton/mes)	<b>434,40</b>	f - fator de carga do equipamento.
Viag./veic./dia	2,00	V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
ton/viagem	3,60	
Dias úteis/mês	26,00	
No. De Veículos=(Calculad	2,32	
(Adotado)	<b>2,00</b>	

**CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES CARROCERIA**

**VEÍCULO: CAMINHÃO TIPO CARROCERIA DE 6M3**

**Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)**

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	108.914,74	0,3633	6,5	214,33
<b>Custo total do veículo</b>				<b>214,33</b>
<b>Custo total para 02 veículos</b>				<b>428,66</b>

(\*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

**Depreciação Mensal do Veículo**

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
--------	----------------------	---------	-------------



**PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO**

3.0 -	Coleta e Transporte de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 6m3	Comp. 03
-------	---	----------

CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	108.914,74	0,0853	774,20
<b>Custo total do veículo</b>			<b>774,20</b>
<b>Custo total para 03 veículos</b>			<b>1.548,40</b>

(\*) Taxa de depreciação p/veículos de 4 a 5 anos de uso

**Quilometragem percorrida**

Nº Veículos	2,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	30,00
km/viagem/veículo	15,00
km/mês	1.560,00

**Combustível**

km/mês	1.560,00
Consumo (km/litro)	2,50
preço(R\$/litro)	3,87
<b>R\$/mês</b>	<b>2.414,88</b>

**Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)**

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	27,82	260,40
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	14,80	23,09
graxa	21,74	34,80
filtros	59,93	18,70
lavagem	70,50	564,00
	<b>R\$/mês</b>	<b>900,99</b>

\* troca de óleo:

cárter -15L a cada 2.500 Km.  
 cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.  
 hidráulico -10L em 10.000 Km.  
 consumo de graxa - 0,001026 Kg/km  
 gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes,  
 uma lavagem pôr semana.(4 por mes)

**Pneus e câmaras**

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	4.145,40	323,34

\* vida útil de 20.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

**Manutenção**

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	108.914,74	713,13
Manutenção Mensal p/2 veículos		1.426,26

\* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,55, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

**Tributos, Seguros e Taxas**

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1,0% a.a	108.914,74	90,76
licença e seguro - 16,77 R\$/veic.ano		1,40
	<b>R\$/mês/veic.</b>	<b>92,16</b>
	<b>P/ 2 veículos</b>	<b>184,32</b>

**Ferramentas e Utensílios**

**Para Equipe Veículo**

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	8,00	11,28	90,24	7,52
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	20,96	167,68	13,97





**PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO**

<b>3.0 -</b>	<b>Coleta e Transporte de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 6m3</b>	<b>Comp. 03</b>
--------------	--	-----------------

Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	7,12	21,36	1,78
Vassoura	1,00	1,00	12,00	11,72	140,64	11,72
cone sinalização	1,00	1,00	6,00	55,05	330,30	27,53
<b>Total</b>						<b>62,52</b>

Para 01 Equipamento	62,52
Número de equipamentos	2,00
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>125,04</b>

**Resumo do Custo Total do Caminhão Carroceria**

Remuneração do Capital	214,33
Depreciação dos Veículos	774,20
Combustível	1.207,44
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	450,50
Pneus e câmaras	161,67
Manutenção	713,13
Tributos, Seguros e Taxas	92,16
<b>Custo Total do Caminhão Carroceria</b>	<b>3.613,43</b>

**Dimensionamento do Pessoal**

**Quantidades de pessoas por veículo**

Veículo	Motorista	Gari
CAMINHÃO CARROCERIA DE 6M3	2,00	6,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Gari	3,00	2,00	6,00
Quantidade de Motoristas	1,00		2,00
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00
Reserva Técnica(gari)	0		
<b>Total</b>	<b>4,00</b>		<b>8,00</b>

**Custo Mensal com Farda e EPI's**

**Farda e EPI's Motorista**

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	71,25	285,00	23,75
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	46,36	92,72	7,73
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	12,55	12,55	1,05
Boné de brim	1,00	6,00	2,00	7,50	15,00	1,25

**Farda e EPI's Gari**



**PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO**

<b>3.0 -</b>	<b>Coleta e Transporte de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 6m3</b>	<b>Comp. 03</b>
--------------	--	-----------------

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	71,25	285,00	23,75
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	46,36	92,72	7,73
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	12,55	12,55	1,05
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	11,25	45,00	3,75
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	8,14	97,68	8,14

  
**Francisco Gomes Furtado**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE 26489-D