

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2.0 - Coleta e Transporte de Resíduos Públicos e Comerciais com Caminhão Basculante de 12m3	Comp. 02
---	----------

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

Produção do veículo por mês

CAPACIDADE DO CAMINHÃO BASCULANTE		13,8 M3	
DIAS / MÊS		26 DIAS	
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS		2 UNID.	
	TON/DIA		Dias/MÊS
PRODUÇÃO	22,00	X	26
			Viagens/dia
			2,00
TOTAL			Total(TON/MES)
			572,00
			572,00

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	7.920,00 ton
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	660,00 ton
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	25,38 ton
Número de viagens	104,00 (mês)
Percurso total	1.716,00 (km/mês)
Percurso percorrido	20.592,00 (km/período total contrato)

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos

produtividade média(viag./veic./dia)	2,00
Produção p/viagem(m3)	13,80

$F=Q/(q \times f \times V)$ onde,

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
(em geral adota-se 90% da capacidade nominal).

f - fator de carga do equipamento.

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

Coleta Diurna(%)	100,00
Coleta Noturna(%)	0,00

Coleta Diurna	ton/mês	660,00
	Viag./veic./dia	2,00
	ton/viagem	6,90
	Dias úteis/mês	26,00
No. De Veículos=(Calculad		1,84
(Adotado)		2,00

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES BASCULANTES

VEÍCULO: CAMINHÃO CAÇAMBA BASCULANTE DE 12M3

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	202.056,58	0,3633	6,5	397,62
Custo total do veículo				397,62
Custo total para 02 veículos				795,24

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

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	202.056,58	0,0853	1.436,29
Custo total do veículo			1.436,29
Custo total para 02 veículos			2.872,58

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

Quilometragem percorrida

N° Veiculos	2,00
dia/mês	26,00
Viagem/veiculo/dia	2,00
km/dia/veiculo	33,00
km/viagem/veiculo	16,50

Combustível

km/mês	1.716,00
Consumo (km/litro)	2,50
preço(R\$/litro)	3,87

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2.0 - Coleta e Transporte de Resíduos Públicos e Comerciais com Caminhão Basculante de 12m3		Comp. 02
km/mês	1.716,00	RS/mês
		2.656,37

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	27,82	286,43
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	14,80	25,40
graxa	21,74	38,28
filtros	59,93	20,57
lavagem	70,50	564,00
	RS/mês	934,68

* 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	6.909,00	790,39

* vida útil de 15.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	202.056,58	1.322,99
Manutenção Mensal p/2 veículos		2.645,98

* 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 licença	202.056,58	168,38
licença e seguro - 16,77 RS/veic.ano		1,40
	RS/mês/veic.	169,78
	P/ 2 veículos	339,56

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	12,00	11,28	135,36	11,28
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	20,96	167,68	13,97
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 DE SINALIZACAO	1,00	1,00	6,00	55,05	330,30	27,53
Total						66,28

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	397,62
Depreciação dos Veículos	1.436,29
Combustível	1.328,19
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	467,34
Pneus e câmaras	395,20
Manutenção	1.322,99
Tributos, Seguros e Taxas	169,78
Custo Total do Caminhão Basculante	5.517,41

Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Gari



PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2.0 - Coleta e Transporte de Resíduos Públicos e Comerciais com Caminhão Basculante de 12m3	Comp. 02
--	-----------------

CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	1,00	3,00
-----------------------------	------	------

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

Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(RS)	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
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	7,50	15,00	1,25

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(RS)	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
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	8,14	97,68	8,14


 Francisco Gomes Furtado
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 26489-D