

Após a capinação, todo o material deve ser reunido em montes usando-se para isto enxadas, pás e carrinhos de mão, e daí removidos em caminhões da coleta de lixo público.

Os serviços serão executados mediante ordens de serviços específicas.

Os serviços de capinação são compostos:

a) Capinação composta de 01 capinador e 01 varredor, distribuídos em áreas de capina.



VIII.3.3 - PINTURA DE MEIO-FIO EM VIAS PÚBLICAS

A pintura consiste em aplicar uma solução de cal hidratada na superfície do meio-fio. É uma operação simples e que muito realça a limpeza de vias.

A equipe é formada em função da extensão das vias a serem tratadas, toda a equipe será guarnecida com pincéis tipo "broxa" e baldes contendo a solução.

A realização desses serviços dá-se principalmente nos períodos que antecedem as datas cívicas, festas populares e solenidades públicas.

A periodicidade dos serviços de capina varia de 30 a 120 dias, dependendo da época do ano e do movimento e uso dos logradouros, podendo fazê-los em periodicidade menores.

Este serviço é executado através de ordem de serviço específica.

Ruas a terem os meios-fios pintados

Área representada pelas vias a serem varridas.

Frequência

A execução da pintura dos meios-fios será diária (segunda a sábado), no período diurno com um ciclo a cada três meses, na extensão de 7 km.

Horário

Será das 07h30min às 11h30min e das 12h30min às 16h30min.

Procedimentos

Os serviços de pinturas dos meios-fios serão realizados pelos próprios membros da equipe de capinação após a conclusão dos trabalhos de capina, raspagem, ajuntamento e limpeza do meio-fio.

A Pintura dos meios-fios de todas as avenidas e ruas será após o serviço de capinação.

Antes do início do serviço de pintura, deve-se verificar se os meios-fios estão livres de impurezas.

A diluição da cal será feita em baldes de 20l na proporção 2:10 (2 kg de cal para 10 litros d'água).

Deve aplicar duas demãos de tinta nos meios-fios, sendo a primeira aplicada no sentido longitudinal e a outra transversal ao meio-fio.

Os serviços de pintura serão realizados por 1 (um) pintor, que seguirá o planejamento das vias que necessitarem de manutenção (pintura de meio-fio).

Francisco Antonio J. Moura

Francisco Antonio Fernandes Moura
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 52698



IX - PREÇOS DOS SERVIÇOS

Os preços dos serviços foram apropriados em planilhas de custos relacionadas a seguir e constantes no resumo geral

Prefeitura de
Meruoca
Cidade feliz!

PLANILHA DE CUSTOS

COLETA DE RESÍDUOS PÚBLICOS



CIDADE: MERUOCA
POPULAÇÃO: 14.814
PERÍODO CONTRATO: 08 meses

Data: 10/03/2017

I. Objetivo

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos nas localidades distante da sede realizada por caminhões basculantes com capacidade de 8 m3 de lixo solto.

II. Dados Técnicos

- Quantidade de lixo a coletar	
diário	7,00 ton/dia
mensal	168,00 ton/mês
contratual	1.512,00 ton
- Número de turnos	1,00 turno
- Horário de coleta diária	
diurno (seg. a sab.)	
7:00 hs as 16:00 hs sáb. 6:00 hs as 9:00 hs	
- Carga horária semanal	
peçoal	
diurna, com intervalo de descanso.	44,00 h/sem
equipamento	
diurna	44,00 h/sem
-número de dias úteis	
semanal	6,00 dias
mensal	24,00 dias
-distância média de transporte	
coleta	282,00 km
transporte (ida/volta)	200,00 km
ciclo	302,00 km
-velocidade de carga	1,95 t/h
-tempo gasto com:	
coleta	5,58 h
transporte (ida/volta)	1,88 h
ciclo	7,46 h
-número de viagens por equipamento	
diário	
diurno	1,00 vg/dia
mensal	
diurno	24,00 vg/mês
-capacidade do equipamento por viagem	
caminhão carroceria	10,00 ton

III. Dimensionamento

1- dimensionamento da frota		reserva 10%
fração	0,59	0,06 unid
nº equipamentos	1,00	unid

2- dimensionamento da mão de obra direta

coleta/turno	homens/mês		
	efetivo	reserva	soma
motorista	1	-	1
gari	2	-	2

Francisco Antonio Fernandes Moreira
Francisco Antonio Fernandes Moreira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 52698

soma	motorista	1
	gari	2

*A guarnição de cada coletor compactador será composta de 01 motorista e 02 garis (com 10 % de reserva)



IV. Custo Operação da Frota

- quilometragem percorrida	935,74 km/mês
- hora mensal trabalhada	66,73 hr/mês
- combustível	1.272,61

* consumo médio por veículo igual a 2,5 km/l de óleo diesel

- lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

óleo cárter	101,06
óleo cx. mud./difer. e hidráulico	46,79
graxa	9,83
filtros	73,93
lavagem	100,00
soma	331,61

* troca de óleo:

cárter	15 l a cada 2.500 Km.
cx. mudança/diferencial	5 l / 5 l a cada 10.000 Km
hidráulico	10 l em 10.000 Km
consumo de graxa	0,0007 Kg/km
gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.	
uma lavagem por mês	

- pneus e câmaras 177,79

* vida útil de 30.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

- manutenção

gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente s/valor de aquisição do equipamento.

vida útil do equipamento 7 anos 505,71

tributos, seguros e taxas 199,67

* IPVA de 2,5% a.a

licença e seguro 146,00 R\$/veic.ano

depreciação e rem. de investimento 1.922,86

*taxa de juros de 12% a.a.

valor residual de 20% s/ preço do equipamento

vida útil de 7 anos ou 84 meses

refere-se a ressarcimento de despesas decorrentes com a desvalorização do bem, e a taxa de retorno mínima que deve remunerar o capital.

calculado pela média anual de investimento

-resumo operação da frota

combustível	1.272,61
lubrificantes	331,61
pneus e câmaras	177,79
manutenção	505,71
licenciamento	199,67
depreciação e rem. Investimento	1.922,86
soma em R\$/mês	4.410,25

Francisco Antonio Fernandes Moreira
 Francisco Antonio Fernandes Moreira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 52898



V. Custo com Pessoal

V.1- mão de obra direta, encargos sociais de 74,40%
motorista

salário	1.077,55
hora extra	-
feriado	58,37
soma	1.135,92

gari

salário	937,00
insalubridade	374,80
salário c/insalubridad	1.311,80
hora extra	-
feriado	71,06
soma	1.382,86

turno/homem	quant.	salário	enc. soc.	soma
motorista	1	1.135,92	845,12	1.981,04
gari	2	1.382,86	1.028,85	4.823,42
soma				6.804,46

soma em R\$/mês 6.804,46

VI. Uniforme

motorista	1,00
gari	2,00
total	3,00

motorista

calça/camisa-4/ano	23,33
sapato-2/ano	8,33

gari

calça/camisa-4/ano	46,67
sapato-4/ano	33,33
capa-1/ano	3,33
boné-2/ano	1,67
luva-6/ano	6,50

soma em R\$/mês 123,16

VII. Alimentação

* Um almoço e uma merenda por dia

n° de empregados -	3,00
almoço	1.068,60
merenda	546,00
soma em R\$/mês	1.614,60

VIII. material de consumo

*Para cada equipamento teremos:

01 lona rodoviária, 02 pás, 01 enxada e 01 ancinho

pá (0,6 mês)	48,00
enxada (0,2 mês)	7,00
ancinho(0,2 mês)	6,00
lona rodoviária - 4 x 9 (1/ano)	20,83
soma em R\$/mês	81,83

IX. Resumo Geral dos Custos Operacionais

Operação da frota	4.410,25
Pessoal	6.804,46

Francisco Antonio Fernandes Moreira
Francisco Antonio Fernandes Moreira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 52698



Uniforme	123,16
Alimentação	1.614,60
Material de consumo	81,83
soma em R\$/mês	13.034,30

X. Faturamento com B D I

sobre os custos

* c. financeiros 2 % - despesas decorrentes da defasagem entre o desembolso da contratada e o recebimento da fatura.

c. administrativos 5% - despesas com vigilância, material de expediente, tarifas de água, energia e telefone, impostos, honorários, transporte, instalações físicas e despesas gerais.

soma em R\$/mês 912,40

sobre o faturamento

* ISS 5% , PIS 0,65% , CONFINS 3%, DESPESAS INDIRECTAS 4,85% E LUCRO 4,15%

faturamento

mensal em R\$ 16.408,29

total contrato estimado em R\$ 131.266,34

XI. Preço do Serviço

em R\$/ton 97,67

Preços de insumos, equipamentos e salários

óleo diesel, litro	3,40
gasolina, litro	4,15
óleo do cárter, litro	18,00
óleo cx. mudança/diferenc., litro	25,00
graxa lubrificante, Kg	15,00
pneus e câmaras (jogo)	
caminhão caçamba	5.700,00
lavagem (unid)	
caminhão caçamba	100,00
uniformes (unid)	
calça e camisa	70,00
sapato	50,00
capa	20,00
boné	5,00
luva	6,50
alimentação	
almoço (unid)	13,70
merenda (unid)	7,00
equipamentos	
chassis	90.000,00
chassis/basculante	120.000,00
salários mensais	
motorista caminhão	1077,55
gari	937,00
pá	40,00
enxada	35,00
ancinho	30,00
lona rodoviária - 4 x 9	250,00

Francisco Antonio Fernandes Moreira
Francisco Antonio Fernandes Moreira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 52698



PLANILHA DE CUSTOS

COLETA DE RESÍDUOS REGULARES OU DOMICILIARES

CIDADE: MERUOCA
POPULAÇÃO: 14.814
PERÍODO CONTRATO: 08 meses

Data: 10/03/2017

I. Objetivo

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos nas localidades distante da sede realizada por caminhões basculantes com capacidade de 8 m³ de lixo solto.

II. Dados Técnicos

- Quantidade de lixo a coletar	
diário	12,00 ton/dia
mensal	288,00 ton/mês
contratual	2.592,00 ton
- Número de turnos	1,00 turno
- Horário de coleta diária	
diurno (seg. a sab.)	
7:00 hs as 16:00 hs	sáb. 6:00 hs as 9:00 hs
- Carga horária semanal	
peçoal	
diurna, com intervalo de descanso.	44,00 h/sem
equipamento	
diurna	44,00 h/sem
-número de dias úteis	
semanal	6,00 dias
mensal	24,00 dias
-distância média de transporte	
coleta	282,00 km
transporte (ida/volta)	200,00 km
ciclo	302,00 km
-velocidade de carga	1,95 t/h
-tempo gasto com:	
coleta	5,58 h
transporte (ida/volta)	1,88 h
ciclo	7,46 h
-número de viagens por equipamento	
diário	
diurno	1,00 vg/dia
mensal	
diurno	24,00 vg/mês
-capacidade do equipamento por viagem	
caminhão carroceria	10,00 ton

III. Dimensionamento

1- dimensionamento da frota		reserva 10%
fração	0,59	0,06 unid
n° equipamentos	1,00	unid

2- dimensionamento da mão de obra direta

coleta/turno	homens/mês		
	efetivo	reserva	soma
motorista	1	-	1
gari	2	-	2

Francisco Antonio Fernandes Moreira
Francisco Antonio Fernandes Moreira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 52698



soma	motorista	1
	gari	2

*A guarnição de cada coletor compactador será composta de 01 motorista e 02 garis (com 10 % de reserva)

IV. Custo Operação da Frota

- quilometragem percorrida	935,74	km/mês
- hora mensal trabalhada	66,73	hr/mês
- combustível	1.272,61	

* consumo médio por veículo igual a 2,5 km/l de óleo diesel

- lubrificantes (óleos, graxas e filtros)		
óleo cárter	101,06	
óleo cx. mud./difer. e hidráulico	46,79	
graxa	9,83	
filtros	73,93	
lavagem	100,00	
soma	331,61	

* troca de óleo:

cárter	15 l a cada 2.500 Km.
cx. mudança/diferencial	5 l / 5 l a cada 10.000 Km
hidráulico	10 l em 10.000 Km
consumo de graxa	0,0007 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.

uma lavagem por mês

- pneus e câmaras	177,79
-------------------	--------

* vida útil de 30.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

- manutenção

gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60 , incidente s/valor de aquisição do equipamento.

vida útil do equipamento 7 anos	505,71
---------------------------------	--------

tributos, seguros e taxas	199,67
---------------------------	--------

* IPVA de 2,5% a.a

licença e seguro	146,00 R\$/veic.ano
------------------	---------------------

depreciação e rem. de investimento	1.922,86
------------------------------------	----------

*taxa de juros de 12% a.a.

valor residual de 20% s/ preço do equipamento

vida útil de 7 anos ou 84 meses

refere-se a ressarcimento de despesas decorrentes com a desvalorização do bem, e a taxa de retorno mínima que deve remunerar o capital.

calculado pela média anual de investimento

-resumo operação da frota

combustível	1.272,61
lubrificantes	331,61
pneus e câmaras	177,79
manutenção	505,71
licenciamento	199,67
depreciação e rem. Investimento	1.922,86
soma em R\$/mês	4.410,25

Francisco Antonio Fernandes Moreira
 FRANCISCO ANTONIO FERNANDES MOREIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 52698



V. Custo com Pessoal

V.1- mão de obra direta, encargos sociais de 74,40%
motorista

salário	1.077,55
hora extra	-
feriado	58,37
soma	1.135,92

gari

salário	937,00
insalubridade	374,80
salário c/insalubridad	1.311,80
hora extra	-
feriado	71,06
soma	1.382,86

turno/homem	quant.	salário	enc. soc.	soma
motorista	1	1.135,92	845,12	1.981,04
gari	2	1.382,86	1.028,85	4.823,42
soma				6.804,46

soma em R\$/mês 6.804,46

VI. Uniforme

motorista	1,00
gari	2,00
total	3,00

motorista

calça/camisa-4/ano	23,33
sapato-2/ano	8,33

gari

calça/camisa-4/ano	46,67
sapato-4/ano	33,33
capa-1/ano	3,33
boné-2/ano	1,67
luva-6/ano	6,50

soma em R\$/mês 123,16

VII. Alimentação

* Um almoço e uma merenda por dia

n° de empregados -	3,00
almoço	1.068,60
merenda	546,00
soma em R\$/mês	1.614,60

VIII. material de consumo

*Para cada equipamento teremos:

01 lona rodoviária, 02 pás, 01 enxada e 01 ancinho

pá (0,6 mês)	48,00
enxada (0,2 mês)	7,00
ancinho(0,2 mês)	6,00
lona rodoviária - 4 x 9 (1/ano)	20,83
soma em R\$/mês	81,83

IX. Veículo Auxiliar

veículo tipo fiorino - Fiat ou similar	1,00 unid
- quilometragem percorrida	15,00 km/mês
veículo	

Francisco Antonio Fernandes Moreira
Francisco Antonio Fernandes Moreira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 52698




- combustível automóvel	5,21			
* consumo de 8 km/l de gasolina p/ veículo				
- lubrificantes automóvel	130,55			
* uma troca de óleo a cada 5000 km				
capacidade do cârter 2 l /autom. uma lavagem a cada semana				
- pneus e Câmaras veículo	0,48			
* vida útil de 25.000 km				
- manutenção automóvel	280,00			
* coef. de reparos de 0,60				
vida útil de 5 anos ou 60 meses				
gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição, oficina e mão de obra com respectivos encargos sociais.				
- tributos, seguros e taxas sobre os veículos automóvel	70,49			
* taxa de 2,5% a.a.				
licença e seguro -	145,90	R\$/veic.ano		
- depreciação e Remuneração de investimento				
* taxa de 12% a.a				
valor residual de 20% s/ preço do equipamento vida útil de 5 anos ou 60 meses automóvel	563,73			
- mão de obra				
motorista diurno		1	unid	
carga horária semanal	diurno 44,00	h/sem		
motorista diurno				
salário mensal	1.077,55			
sal.hora	4,09			
hora extra				
feriado	48,75			
soma	948,75			
homem		quant	salário	enc. soc
motorista diurno		1,00	1.077,55	801,70
soma	1.879,25			1.879,25
- resumo veículo auxiliar				
combustível	5,21			
lubrificantes	130,55			
pneus e câmaras	0,48			
manutenção	280,00			
licenciamento	70,49			
depreciação e rem. invest.	563,73			
mão de obra	1.879,25			
soma em R\$/mês	2.929,71			

X. Resumo Geral dos Custos Operacionais

Operação da frota	4.410,25
Pessoal	6.804,46
Uniforme	123,16
Alimentação	1.614,60
Material de consumo	81,83
Veiculo Auxiliar	2.929,71
soma em R\$/mês	15.964,01

XI. Faturamento com B D I sobre os custos


 Francisco Antonio Fernandes Moreira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 52698

* c. financeiros 2 % - despesas decorrentes da defasagem entre o desembolso da contratada e o recebimento da fatura.

c. administrativos 5% - despesas com vigilância, material de expediente, tarifas de água, energia e telefone impostos, honorários, transporte, instalações físicas e despesas gerais.

soma em R\$/mês 1.117,48



sobre o faturamento

* ISS 5% , PIS 0,65% , CONFINS 3%, DESPESAS INDIRETAS 4,85% E LUCRO 4,15%

faturamento

mensal em R\$ 20.096,37

total contrato estimado em R\$ 160.770,99

XII. Preço do Serviço

em R\$/ton 69,78

Preços de insumos, equipamentos e salários

óleo diesel, litro	3,40
gasolina, litro	4,15
óleo do cárter, litro	18,00
óleo cx. mudança/diferenc., litro	25,00
graxa lubrificante, Kg	15,00
pneus e câmaras (jogo)	
caminhão caçamba	5.700,00
lavagem (unid)	
caminhão caçamba	100,00
uniformes (unid)	
calça e camisa	70,00
sapato	50,00
capa	20,00
boné	5,00
luva	6,50
alimentação	
almoço (unid)	13,70
merenda (unid)	7,00
equipamentos	
chassis	90.000,00
chassis/basculante	120.000,00
salários mensais	
motorista caminhão	1077,55
gari	937,00
pá	40,00
enxada	35,00
ancinho	30,00
lona rodoviária - 4 x 9	250,00

Francisco Antonio Fernandes Moreira
Francisco Antonio Fernandes Moreira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE: 52698

PLANILHA DE CUSTOS

COLETA DE ENTULHO



CIDADE: MERUOCA
 POPULAÇÃO: 14.814
 PERÍODO CONTRATO: 08 meses

Data: 10/03/2017

I. Objetivo

Coleta e transporte de entulho nas localidades da sede realizada por caminhões carrocerias com capacidade de 6 m3 de lixo solto.

II. Dados Técnicos

-quantidade de lixo a coletar
 diário 1,00 ton/dia
 mensal 24,00 ton/mês
 contratual 216,00 ton
 -número de turnos 1,00 turno
 -horário de coleta diária
 diurno (seg. a sab.)
 7:00 hs as 16:00 hs sáb. 6:00 hs as 9:00 hs
 -carga horária semanal
 pessoal 44,00 h/sem
 diurna, com intervalo de descanso.
 equipamento 44,00 h/sem
 diurna
 -número de dias úteis
 semanal 6,00 dias
 mensal 24,00 dias
 -distância média de transporte
 coleta 15,00 km
 transporte (ida/volta) 60,00 km
 ciclo 75,00 km
 -número de viagens por equipamento
 diário 6,00 vg/dia
 diurno
 mensal 156,00 vg/mês
 diurno
 -capacidade do equipamento por viagem
 caminhão carroceria 6,70 ton

III. Dimensionamento

1- dimensionamento da frota
 fração 0,13 unid
 n° equipamentos 1,00 unid

2- dimensionamento da mão de obra direta

coleta/turno	homens/mês		
	efetivo	reserva	soma
motorista	1	-	1
gari	2	-	2
soma	motorista		1
	gari		2

*A guarnição de cada coletor compactador será composta de 01 motorista e 02 garis

Francisco Antonio Fernandes Moreira
 Francisco Antonio Fernandes Moreira
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE: 52698