

pneus e câmaras (jogo)	
caminhão caçamba	7.200,00
lavagem (unid)	
caminhão caçamba	90,00
uniformes (unid)	
calça e camisa	30,00
sapato	32,00
capa	7,00
boné	25,00
luva	12,00
alimentação	
almoço (unid)	5,00
merenda (unid)	2,50
equipamentos	
chassis	90.000,00
chassis/basculante	100.000,00
salários mensais	
motorista caminhão	1.124,40
gari	937,00
pá	9,00
enxada	15,00
ancinho	12,00
lona rodoviária - 4 x 9	250,00



d. Coleta Entulho

I. Objetivo

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos de entulhos, rampas, capinação, limpeza de drenagem e outros da Sede realizada por caminhões basculantes com capacidade de 6 m³ de lixo solto. Eventualmente realizará este serviço nos Distritos.

II. Dados Técnicos

-quantidade de lixo a coletar	
diário	14,23 ton/dia
mensal	370 ton/mês
contratual	4.440 ton
-número de turnos	1 turno
-horário de coleta diária	
diurno (seg. a sab.)	8:00 hs as 17:00 hs
-carga horária	
pessoal	
diurna, com intervalo de descanso.	44 h/sem
equipamento	
diurna	44 h/sem
diária (segunda a sexta)	8 h/dia
diária (sábado)	4 h/dia
-número de dias úteis	
semanal	6 dias
mensal	26 dias
-distância média de transporte	
coleta	1,00 km
transporte (ida/volta)	8,00 km
ciclo	9,00 km
-velocidade de carga	2,5 t/h
-tempo gasto com	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

coleta	2,16	h	
transporte (ida/volta)	0,49	h	
ciclo	2,65	h	
-número de viagens por equipamento			
diário			
diurno	3	vg/dia	
mensal			
diurno	67	vg/mês	
-capacidade do equipamento por viagem			
fator de carga	0,90	90%	5,40 m ³
peso específico	1,00	t/m ³	
caminhão basculante	5,40	ton	6,00 m ³



III. Dimensionamento

III.1- dimensionamento da frota

fração	1,02	reserva (10%)	0,10	unid
n° equipamentos	1			unid

III.2- dimensionamento da mão de obra direta

coleta/turno	homens/mês		soma
	efetivo	reserva	
motorista	1	0	1
gari	2	0	2
soma			
motorista			1
gari			2

*A guarnição de cada coletor será composta:

motorista	1
coletor	2
reserva	10%

IV. Custo Operação da Frota

- quilometragem percorrida	615,06	km/mês
- hora mensal trabalhada	297,28	hs/mês
- combustível	560,58	

* consumo médio por veículo igual a 3,5 km/l de óleo diesel

- lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

óleo cárter	44,28
óleo cx. mud./difer. e hidráulico	30,75
graxa	53,14
filtros	37,52
lavagem	90,00
soma	255,69

* 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 - 0,0048 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.

uma lavagem por mês.

- pneus e câmaras 147,61

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

- manutenção 728,57

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

vida útil do equipamento 7 anos ou 84 meses. 84

- tributos, seguros e taxas 128,28

* IPVA de 1,5% a.a

[Handwritten signatures and initials]

licença e seguro	189,41	R\$/veic.ano	
- depreciação e rem. de investimento		1.609,52	
*taxa de juros de 12% a.a.			0,12
valor residual de 20% s/ preço do equipamento			0,20
vida útil de 7 anos ou 84 meses			7
refere-se a ressarcimento de despesas decorrentes com a desvalorização do bem e taxa mínima de retorno para remunerar o capital.			
calculado pela média anual de investimento.			
- resumo operação da frota			
combustível		560,58	
lubrificantes		255,69	
pneus e câmaras		147,61	
manutenção		728,57	
licenciamento		128,28	
depreciação e rem. invest.		1.609,52	
soma em R\$/mês		3.430,25	



V. Custo com Pessoal

V.1- mão de obra direta, encargos sociais de 72,63%

motorista		
salário		1.124,40
hora extra		-
feriado		60,91
soma		1.185,31
gari		
salário		937,00
hora extra		-
feriado		50,75
soma		987,75

resumo				
turno/homem	quant.	salário	enc. soc.	soma
motorista	1	1.185,31	860,89	2.046,20
gari	2	987,75	717,40	3.410,30
soma				5.456,50
soma em R\$/mês			5.456,50	

VI. Uniforme

motorista		1,00
gari		2,00
total		3,00
motorista		
calça/camisa - 4/ano		10,00
sapato - 2/ano		5,33
gari		
calça/camisa - 4/ano		20,00
sapato - 4/ano		21,33
capa - 1/ano		1,17
boné - 2/ano		8,33
luva - 6/ano		12,00
soma em R\$/mês		78,16

VII. alimentação

* um almoço e uma merenda por dia
n° de empregados -

[Handwritten signatures and marks]



	3,00	
almoço		390,00
merenda		195,00
soma em R\$/mês		585,00

VIII. material de consumo

para cada equipamento teremos:

01 lona rodoviária, 02 pás, 01 enxada e 01 ancinho	
pá (0,6 mês)	10,80
enxada (0,2 mês)	3,00
ancinho(0,2 mês)	2,40
lona rodoviária - 4 x 9 (1/ano)	20,83
soma em R\$/mês	37,03

IX. Resumo Geral dos Custos Operacionais

operação da frota	3.430,25
pessoal	5.456,50
uniforme	78,16
alimentação	585,00
material de consumo	37,03
soma em R\$/mês	9.586,94

X. Faturamento com B D I

sobre os custos

c. financeiros - despesas decorrentes da defasagem entre desembolso a contratada e o recebimento da fatura.

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

lucro

soma emR\$/mês 575,22

sobre o faturamento

* ISS , PIS e COFINS

faturamento mensal 11.850,96

XI. Preço do Serviço

em R\$/viagem 176,88

Preços de insumos, equipamentos e salários

óleo diesel,litro	3,19
gasolina,litro	3,89
óleo do cárter, litro	12,00
óleo cx. mudança/diferenc., litro	25,00
graxa lubrificante, Kg	18,00
pneus e câmaras (jogo)	
caminhão caçamba	7.200,00
lavagem (unid)	
caminhão caçamba	90,00
uniformes (unid)	
calça e camisa	30,00
sapato	32,00
capa	7,00
boné	25,00
luva	12,00
alimentação	
almoço (unid)	5,00
merenda (unid)	2,50
equipamentos	
chassis	90.000,00

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

chassis/basculante	100.000,00
salários mensais	
motorista caminhão	1.124,40
gari	937,00
pá	9,00
enxada	15,00
ancinho	12,00
lona rodoviária - 4 x 9	250,00



e. Coleta Podação

I. Objetivo

Coleta e transporte de resíduos sólidos volumosos de poda da Sede realizada por caminhões basculantes com capacidade de 6 m³ de lixo solto. Eventualmente realizará este serviço nos Distritos.

II. Dados Técnicos

-quantidade de lixo a coletar

diário	2,35	ton/dia
mensal	61	ton/mês
contratual	732	ton

-número de turnos

1 turno

-horário de coleta diária

diurno (seg. a sab.)

8:00 hs as 17:00 hs

-carga horária

peçoal

diurna, com intervalo de descanso.

44 h/sem

equipamento

diurna

44 h/sem

diária (segunda a sexta)

8 h/dia

diária (sábado)

6 h/dia

-número de dias úteis

semanal

6 dias

mensal

26 dias

-distância média de transporte

coleta 1,00 km

transporte (ida/volta) 7,00 km

ciclo 8,00 km

-velocidade de carga

0,5 t/h

-tempo gasto com

coleta 2,52 h

transporte (ida/volta) 0,45 h

ciclo 2,97 h

-número de viagens por equipamento

diário

diurno 3,0 vg/dia

mensal

van *X* *Leuar*

diurno	60	vg/mês	
-capacidade do equipamento por viagem			
fator de carga	0,90	90%	6,30 m³
peso específico	0,20	t/m³	
caminhão basculante	1,26	ton	7,00 m³



III. Dimensionamento

III.1- dimensionamento da frota

reserva (10%)

fração 0,81 0,08 unid

n° equipamentos 1 unid

III.2- dimensionamento da mão de obra direta

coleta/turno	homens/mês		soma
	efetivo	reserva	
motorista	1	0	1
gari	2	0	2
soma	motorista		1
	gari		2

*A guarnição de cada coletor será composta:

motorista	1
coletor	2
reserva	10%

IV. Custo Operação da Frota

- quilometragem percorrida 388,80 km/mês

- hora mensal trabalhada 211,41 hs/mês

- combustível 354,36

* consumo médio por veículo igual a 3,5 km/l de óleo diesel

- lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

óleo cárter 27,99

óleo cx. mud./difer. e hidráulico 19,44

graxa 37,79

filtros 23,72

lavagem 90,00

soma 198,94

* 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 - 0,0054 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.

uma lavagem por mês.

- pneus e câmaras 93,31

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

- manutenção

ra *X* *S* *Simon*



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

motorista	
calça/camisa - 4/ano	10,00
sapato - 2/ano	5,33
gari	
calça/camisa - 4/ano	20,00
sapato - 4/ano	21,33
capa - 1/ano	1,17
boné - 2/ano	8,33
luva - 6/ano	12,00
soma em R\$/mês	78,16

VII. alimentação

* um almoço e uma merenda por dia

n° de empregados -	3,00
almoço	390,00
merenda	195,00
soma em R\$/mês	585,00

VIII. material de consumo

para cada equipamento teremos:

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

pá (0,6 mês)	10,80
enxada (0,2 mês)	3,00
ancinho(0,2 mês)	2,40
lona rodoviária - 4 x 9 (1/ano)	20,83
soma em R\$/mês	37,03

IX. Resumo Geral dos Custos Operacionais

operação da frota	2.875,46
peçoal	5.456,50
uniforme	78,16
alimentação	585,00
material de consumo	37,03
soma em R\$/mês	9.032,15

[Handwritten signatures]

X. Faturamento com B D I

sobre os custos

c. financeiros - despesas decorrentes da defasagem entre desembolso a contratada e o recebimento da fatura.

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

lucro

soma em R\$/mês	541,93	
sobre o faturamento		
* ISS , PIS e COFINS		
faturamento mensal		11.165,40

XI. Preço do Serviço

em R\$/viagem **186,09**

Preços de insumos, equipamentos e salários

óleo diesel,litro	3,19
gasolina,litro	3,89
óleo do cárter, litro	12,00
óleo cx. mudança/diferenc., litro	25,00
graxa lubrificante, Kg	18,00
pneus e câmaras (jogo)	
caminhão caçamba	7.200,00
lavagem (unid)	
caminhão caçamba	90,00
uniformes (unid)	
calça e camisa	30,00
sapato	32,00
capa	7,00
boné	25,00
luva	12,00
alimentação	
almoço (unid)	5,00
merenda (unid)	2,50
equipamentos	
chassis	90.000,00
chassis/basculante	96.000,00
salários mensais	
motorista caminhão	1.124,40
gari	937,00
pá	9,00
enxada	15,00
ancinho	12,00
lona rodoviária - 4 x 9	250,00

f. Coleta Hospitalar

I. Objetivo

Coleta e transporte de resíduos sólidos Unidades Saúde realizados por coletores com capacidade mínima de 1/2 ton de lixo solto.

II. Dados Técnicos

-quantidade de lixo a coletar (65 leitos)	
diário	443 l/dia
mensal	9.750 l/mês
contratual	117.000 l
-número de turnos	

- horário de coleta diária diurno (seg. a sab.)
8:00 hs as 17:00 hs
- carga horária semanal pessoal diurna, com intervalo de descanso. 36 h/sem
- equipamento 36 h/sem
- número de dias úteis semanal 5 dias
- mensal 22 dias
- distância média de transporte coleta 5,00 km
- transporte (ida/volta) 7,00 km
- ciclo 12,00 km
- tempo gasto com coleta 2,00 h
- transporte (ida/volta) e descarga 0,14 h
- ciclo 2,14 h
- número de viagens por equipamento diário 3,4 vg/dia
- mensal 75 vg/mês
- capacidade do equipamento por viagem coletor 420 l

III. Dimensionamento

- III.1- dimensionamento da frota diurno 0,31 unid
- no. de equipamentos 1 unid
- III.2- dimensionamento da mão de obra direta

coleta/turno	homens/mês		
	efetivo	reserva	soma
motorista	1	0	1
gari	1	0	1
soma			1
	motorista		
	gari		
			1

*A guarnição de cada coletor será composta:

- motorista 1
- coletor 1
- reserva 10%

IV. Custo Operação da Frota

- quilometragem percorrida 279,00 km/mês
- hora mensal trabalhada 50,00 hs/mês
- combustível 155,04
- * consumo médio por veículo igual a 7,0 km/l de óleo diesel
- lubrificantes (óleos, graxas e filtros)
- óleo cárter 20,09
- filtros 10,05
- lavagem 195,75
- soma 225,89

* troca de óleo:

cárter - 3 l a cada 5.000 Km.

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes.





uma lavagem pôr semana.	
- pneus e câmaras	6,14
* vida útil de 40.000 km	
- manutenção	74,40
gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,30, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento.	
vida útil do equipamento 5 anos ou 60 meses.	
- tributos, seguros e taxas	115,78
* IPVA de 2,5% a.a	
licença e seguro -	189,41 R\$/veic.ano
- depreciação e rem. de investimento	966,40
*taxa de juros de 12% a.a.	
valor residual de 20% s/ preço do equipamento	
vida útil de 5 anos ou 60 meses	
refere-se a ressarcimento de despesas decorrentes com a desvalorização do bem e taxa mínima de retorno para remunerar o capital.	
calculado pela média anual de investimento.	
- resumo operação da frota	
combustível	155,04
lubrificantes	225,89
pneus e câmaras	6,14
manutenção	74,40
licenciamento	115,78
depreciação e rem. invest.	966,40
subtotal	1.543,65

V. Custo com Pessoal

V.1-mão de obra direta, encargos sociais de 72,63%

motorista	
salário	1.405,50
hora extra	-
feriado	62,29
soma	1.467,79
gari	
salário	1.311,80
hora extra	-
feriado	58,14
soma	1.369,94

resumo

turno/homem	quant.	salário	enc. soc.	soma
motorista	1	1.467,79	1.066,06	2.533,85
gari	1	1.369,94	994,99	2.364,93
soma				4.898,78

V.2- resumo com pessoal

soma em R\$/mês 4.898,78

VI. Uniforme

motorista	1
gari	1
soma	2
motorista	
calça/camisa - 4/ano	16,67
sapato - 2/ano	6,67
gari	
calça/camisa - 4/ano	16,67

[Handwritten signatures and initials]



sapato - 4/ano	13,33
capa - 1/ano	0,58
boné - 2/ano	4,17
luva - 6/ano	6,00
soma em R\$/mês	64,09

VII. Alimentação

* um almoço e uma merenda por dia	
almoço	220,00
merenda	110,00
soma em R\$/mês	330,00

VIII. Resumo Geral dos Custos Operacionais

operação da frota	1.543,65
pessoal	4.898,78
uniforme	64,09
alimentação	330,00
soma em R\$/mês	6.836,52

IX. Faturamento com B D I

sobre os custos	
c. financeiros - despesas decorrentes da defasagem entre desembolso a contratada e o recebimento da fatura.	
c. administrativos - despesas com vigilância, material de expediente, tarifas de água, energia e telefone, impostos, honorários, transporte, instalações físicas e despesas gerais.	
lucro	
soma em R\$/mês	410,19
sobre o faturamento	
*ISS, PIS e COFINS	
faturamento mensal	8.451,00

XI. Preço do Serviço

em R\$/viagem **112,68**

Preços de insumos, equipamentos e salários

gasolina, litro	3,89
óleo do cárter, litro	12,00
pneus e câmaras (jogo)	
furgão	880,00
lavagem (unid)	
furgão	45,00
uniformes (unid)	
calça e camisa	50,00
sapato	40,00
capa	7,00
boné	25,00
luva	12,00
alimentação	
almoço/merenda (unid)	5,00
merenda	2,50
equipamentos	
veículo	48.000,00
salários mensais	
motorista	1.405,50
gari c/ 40 % de insalub.	1.311,80

g. Varrição Diária

I. Objetivo

Varrição manual das vias pavimentadas do sistema viário do município, sem repasses, conforme especificações técnicas do edital.



II. Dados Técnicos

- extensão das vias	20.000	m
(vias com canteiro central, tomou-se o dobro da extensão)		
- extensão mensal em km	520,00	km
- largura de varrição	0,80	m
- n° de repasses diário	-	
- freqüência	1	por dia
- produção homem por ext. de via	210,00	m/H.h
- reserva técnica (10%)	1,10	
- carga horária		
diária		8 h
semanal		48 h
- número de dias úteis		
semana		6 dias
mês		26 dias
- horário de varrição		
	7:30 as 11:30 e 12:30 as 16:30	

III. Dimensionamento

- pessoal

categoria	efetivo	unidade
varredor	13	homens
feitor (1/10 varredores)	1	homens
total	14	homens

- material de consumo

quantidade por gari :

lutocar, vassourão, vassoura e pazinha - 01 unid/cada

lutocar (vida útil 18 meses)	0,7	unid./mês
vassourão (1,5 mês)	19,5	unid./mês
vassoura (0,6 mês)	7,8	unid./mês
pazinha (0,6 mês)	7,8	unid./mês
uniformes		
farda (4/ano)	4,7	unid./mês
sapato (4/ano)	4,7	unid./mês
boné (2/ano)	2,2	unid./mês
capa (1/ano)	1,1	unid./mês
sacos plásticos	1.813	unid./mês
(prod. média por varredor - 130kg/dia, perda por enchimento - 20% e peso específico - 303 kg/m³).		

IV. Custo da Varrição

- encargos sociais de 72,63%

- pessoal

varredor

salário c/insalubridade	937,00
hora extra	111,16
feriados	55,37
soma	1.103,53

feitor

salário	1.030,70
hora extra	122,28
feriados	60,91
soma	1.213,89

resumo

[Handwritten signatures and initials]



homens	quant.	salário	e. sociais	soma
varredor	13	1.103,53	801,49	24.765,26
feitor	1	1.213,89	881,65	2.095,54
soma em R\$/mês				26.860,80
- material de consumo				
lutocar				280,00
vassourão				136,50
vassoura				46,80
pazinha				78,00
uniformes				
farda				141,00
sapato				150,40
boné				55,00
capa				7,70
sacos plásticos				217,56
soma em R\$/mês				1.112,96
- alimentação				
almoço				1.820,00
merenda				910,00
soma em R\$/mês				2.730,00
- resumo varrição				
		peçoal		26.860,80
		material de consumo		1.112,96
		alimentação		2.730,00
soma em R\$/mês				30.703,76

V. Faturamento com BDI

sobre os custos

c. financeiros - despesas decorrentes da defasagem entre desembolso a contratada e o recebimento da fatura.

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

lucro

soma em R\$/mês 1.842,23

sobre o faturamento

* ISS, PIS e

COFINS

faturamento mensal

37.954,80

VI. Preço do Serviço

Por Extensão de Via em R\$/Km

72,99

Preços dos insumos e salários

lutocar	400,00
vassourão	7,00
vassoura	6,00
pazinha	10,00
uniformes	
farda	30,00
sapato	32,00
boné	25,00
capa	7,00
sacos plásticos	0,12
almoço	5,00
merenda	2,50
salários	
varredor	937,00

feitor

1.030,70



h. Varrição Diária c/Repases

I. Objetivo

Varrição manual das vias pavimentadas do sistema viário do município, com repases, conforme especificações técnicas do edital.

II. Dados Técnicos

- extensão das vias (vias com canteiro central, tomou-se o dobro da extensão)	10.000	m
- extensão mensal em km	260,40	km
- largura de varrição	0,80	m
- n° de repases diário	2	
- frequência	6	dias/sem
- produção homem por ext. de via	150,00	m/H.h
- reserva técnica (10%)	1,10	
- carga horária		
diária		8 h
semanal		48 h
- número de dias úteis		
semana		6 dias
mês		26 dias
- horário de varrição		
7:30 as 11:30 e 12:30 as 16:30		

III. Dimensionamento

- pessoal

categoria	efetivo	unidade
varredor	9	homens
feitor (1/10 varredores)	1	homens
total	10	homens

- material de consumo

quantidade por gari :

lutocar,vassourão,vassoura e pazinha - 01 unid/cada

lutocar (vida útil 18 meses)	0,5	unid./mês
vassourão (1,5 mês)	13,5	unid./mês
vassoura (0,6 mês)	5,4	unid./mês
pazinha (0,6 mês)	5,4	unid./mês
uniformes		
farda (4/ano)	3,3	unid./mês
sapato (4/ano)	3,3	unid./mês
boné (2/ano)	1,5	unid./mês
capa (1/ano)	0,8	unid./mês
sacos plásticos	1.255	unid./mês
(prod. média por varredor - 130kg/dia,perda por enchimento - 20% e peso específico - 303 kg/m³).		

IV. Custo da Varrição

- encargos sociais de 72,63%

- pessoal

varredor

salário c/insalubridade	937,00
hora extra	111,16
feriados	55,37
soma	1.103,53

feitor

salário	1.030,70
hora extra	122,28
feriados	60,91



soma				1.213,89
resumo				
homens	quant.	salário	e. sociais	soma
varredor	9	1.103,53	801,49	17.145,18
feitor	1	1.213,89	881,65	2.095,54
soma em R\$/mês				19.240,72

- material de consumo				
lutocar				200,00
vassourão				94,50
vassoura				32,40
pazinha				54,00
uniformes				
farda				99,00
sapato				105,60
boné				37,50
capa				5,60
sacos plásticos				150,60
		soma em R\$/mês		779,20
- alimentação				
almoço				1.300,00
merenda				650,00
soma em R\$/mês				1.950,00
- resumo varrição				
pessoal				19.240,72
material de consumo				779,20
alimentação				1.950,00
		soma em R\$/mês		21.969,92

V. Faturamento com BDI

sobre os custos

c. financeiros - despesas decorrentes da defasagem entre desembolso a contratada e o recebimento da fatura.

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

lucro

soma em R\$/mês 1.318,20

sobre o faturamento

* ISS, PIS e COFINS

faturamento mensal 27.157,12

VI. Preço do Serviço

Por Extensão de Via em R\$/Km 104,29

Preços dos insumos e salários

lutocar	400,00
vassourão	7,00
vassoura	6,00
pazinha	10,00
uniformes	
farda	30,00
sapato	32,00
boné	25,00
capa	7,00
sacos plásticos	0,12
almoço	5,00
merenda	2,50
salários	
varredor	937,00

van *Suan*

feitor

1.030,70



i. Capinação Manual

I. Objetivo

Capinação manual das vias pavimentadas do município, compreendendo os serviços de capinação, raspagem, varrição e ajuntamento.

II. Dados Técnicos

- extensão das vias	30.000,00	m
- extensão mensal em km	9,90	km
- largura de varrição	0,80	m
- frequência		
capinação (1 em cada 3 meses)	0,33	
- produção homem.via		
capinador	12,00	m/H.h
- reserva técnica (10%)	1,10	
- carga horária		
diária		8 h
semanal		48 h
- número de dias úteis		
semanal		6 dias
mês		26 dias
- horário de varrição (seg. a sab)		
7:30 as 11:30 e 12:30 as 16:30		

III. Dimensionamento

- pessoal

categoria	efetivo	unidade
capinador		4 homens
varredor (50% do capinador)		2 homens
feitor(1/10)		1 homens
total		7 homens

- material de consumo

quantidade pôr homem:

enxada - igual no. de capinadores		
carrinho de mão e pá - igual no. de varredores		
vassourão e ancinho - igual no. de varredores		
carrinho de mão (vida útil 6 meses)	0,3	unid./mês
enxada (0,2 mês)	0,8	unid./mês
vassourão (1,5 mês)	3,0	unid./mês
ancinho (0,2 mês)	0,4	unid./mês
pá (0,6 mês)	1,2	unid./mês
uniformes		
farda (4/ano)	2,3	unid./mês
sapato (4/ano)	2,3	unid./mês
boné (2/ano)	1,0	unid./mês
capa (1/ano)	0,5	unid./mês

IV. Custo da Capinação

- encargos sociais de 72,63%

- pessoal

gari (capinador e varredor)

salário c/ insalubridade	937,00
hora extra	111,16
feriados	55,37
soma	1.103,53

feitor

salário	1.030,70
---------	----------

[Handwritten signatures and initials]



hora extra 122,28
feriados 60,91
soma 1.213,89

resumo				
homens	quant.	salário	e. sociais	soma
capinador	4	1.103,53	801,49	7.620,08
varredor	2	1.103,53	801,49	3.810,04
feitor	1	1.213,89	881,65	2.095,54
soma em R\$/mês				13.525,66

- material de consumo
carro de mão 37,50
enxada 12,00
vassourão 21,00
ancinho 5,20
pá 12,00
uniformes
farda 69,00
sapato 73,60
boné 25,00
capa 3,50
soma em R\$/mês 258,80

- alimentação
almoço 910,00
merenda 455,00
soma em R\$/mês 1.365,00

- resumo capinação
pessoal 13.525,66
material de consumo 258,80
alimentação 1.365,00
soma em R\$/mês 15.149,46

V. Faturamento com B D I

sobre os custos

c. financeiros - despesas decorrentes da defasagem entre desembolso a contratada e o recebimento da fatura.

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

lucro

soma em R\$/mês 908,97

sobre o faturamento

* ISS, PIS e COFINS

faturamento mensal 18.727,04

VI. Preço do Serviço

Por Extensão de Via em R\$/Km 1.891,62

Preços dos insumos e salários

carro de mão 125,00
enxada 15,00
vassourão 7,00
ancinho 13,00
pá 10,00
uniformes
farda 30,00
sapato 32,00
boné 25,00
capa 7,00
almoço 5,00

merenda	2,50
salários	
capinador	937,00
varredor	937,00
feitor	1.030,70



j. Pintura de Meio-Fio

I. Objetivo

Pintura de meio-fio das vias pavimentadas do município.

II. Dados Técnicos

- extensão das vias	30.000,00	m
- extensão mensal em km	9,90	km
- face exposta do meio-fio	0,35	m
- freqüência		
(1 em cada 3 meses)	0,33	
- produção homem.via		
pintor	50,00	m/H.h
- reserva técnica (10%)	1,10	
- carga horária		
diária		8 h
semanal		48 h
- número de dias úteis		
semanal		6 dias
mês		26 dias
- horário de trabalho (seg. a sab)		
7:30 as 11:30 e 12:30 as 16:30		

III. Dimensionamento

- pessoal

categoria	efetivo	unidade
pintor	2	homens
total	2	homens

- material de consumo

quantidade pør homem:

broxa - igual no. de pintores		
balde p/tinta - igual no. pintores		
tinta a cal (cons.de 0,05 Kg/m2) -Kg	1.050	kg/mês
broxa (01unid./1000 m)	60,0	unid./mês
balde para tinta (3/ano)	0,5	unid./mês
uniformes		
farda (4/ano)	0,7	unid./mês
sapato (4/ano)	0,7	unid./mês
boné (2/ano)	0,3	unid./mês
capa (1/ano)	0,2	unid./mês

IV. Custo da Pintura

- encargos sociais de 72,63%

- pessoal

pintor

salário c/ insalubridade	937,00
hora extra	111,16
feriados	55,37
soma	1.103,53

resumo

homens	quant.	salário	e. sociais	soma
pintor	2	1103,53	801,49	3.810,04
soma em R\$/mês				3.810,04

- material de consumo



tinta		2.100,00
broxa		210,00
balde		3,50
uniformes		
	farda	21,00
	sapato	22,40
	boné	7,50
	capa	1,40
	soma em R\$/mês	2.365,80
- alimentação		
almoço		260,00
merenda		130,00
	soma em R\$/mês	390,00
- resumo pintura		
	peçoal	3.810,04
	material de consumo	2.365,80
	alimentação	390,00
	soma em R\$/mês	6.565,84

V. Faturamento com B D I

sobre os custos

c. financeiros - despesas decorrentes da defasagem entre desembolso a contratada e o recebimento da fatura.

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

lucro

soma em R\$/mês 393,95

sobre o faturamento

* ISS, PIS e

COFINS

faturamento mensal

8.116,42

VI. Preço do Serviço

Por Extensão de Via em R\$/Km

819,84

Preços dos insumos e salários

tinta a cal -Kg	2,00
broxa	3,50
balde para tinta	7,00
uniformes	
farda	30,00
sapato	32,00
boné	25,00
capa	7,00
almoço	5,00
merenda	2,50
salários	
pintor	937,00

k. Serviço Especial de Limpeza

I. Objetivo

A equipe de limpeza realizará os serviços de varrição manual, capinação, pintura de meio-fio, catação de materiais soltos, limpeza de drenagem e recursos hídricos, podaço de árvores e auxiliar as coletas regulares e públicas.

II. Dados Técnicos

- extensão média das vias, m

Acarape 284 hab

284 m



Pindoguaba	880 hab	880 m
Olinda	2.760 hab	2.760 m
Arapá	3.300 hab	3.300 m
Bela Vista	550 hab	550 m
Santa Luzia	1.100 hab	1.100 m
- extensão média total das vias	8.874	m
- produção gari (65% da carga horária)	1.000,00	m
- fator de densidade populacional	1,00	m/hab
- nº de repasses diário	1	
- frequência	6	dias/sem
- carga horária (sendo utilizada 65% para os serviços de coleta e varrição)		
diária		8 hs
semanal		44 hs
mensal		191 hs
- número de dias úteis		
semana		6 dias
mês		26 dias
- horário de trabalho (sábado até as 12:00hs)		
7:30 as 11:30 e 12:30 as 16:30		

III. Dimensionamento

- pessoal	
Acarape	1 homens
Pindoguaba	1 homens
Olinda	3 homens
Arapá	3 homens
Bela Vista	1 homens
Santa Luzia	1 homens
Sede	6 homens
total	16 homens

OBS: A mão-de-obra (distritos) utilizada nos serviços de varrição e no auxílio da coleta regular e pública também será empregada nos serviços de capinação, podaço, catação, pintura de meio-fio, limpeza de drenagem e recursos hídricos.

- material de consumo

quantidade por gari :

lutocar,vassourão,vassoura e pazinha - 01 unid/cada

lutocar (vida útil 18 meses)	0,9	unid./mês
carrinho de mão (vida útil 6 meses)		
35%M.O.	0,9	unid/mês
vassourão (1,5 mês)	24,0	unid./mês
vassoura (0,6 mês)	9,6	unid./mês
pazinha (0,6 mês)	9,6	unid./mês
enxada (0,2 mês) 35% M.O.	1,1	unid/mês
ancinho (0,2 mês) 35% M.O.	1,1	unid/mês
pá (0,6 mês) 35% M. O.	3,4	unid/mês
tinta a cal (cons.de 0,10 Kg/m2) - pct de 2 Kg	150	pacotes
broxa (01unid./1000 m)	7,0	unidades

van

Smar



coef. de consumo de 0,06 x potência x pr.dieselx hora mensal
potência - 140 hp
manutenção 2.933,33
coef. de reparos de 0,60 incidente sobre o valor de aquisição.
depreciação e rem. investimento 3.696,00
taxa de juros de 12% ao ano 0,12
valor residual de 20 % 0,20
vida útil de 60 meses 60

total 11.747,37

-pessoal
operador
salário mensal 1.124,40
hora extra -
feriados 66,44
soma 1.190,84

resumo

homens	quant.	salário	e. sociais	soma
operador	1	1.190,84	864,91	2.055,75
soma em R\$/mês				2.055,75

resumo

equipamento 11.747,37
pessoal 2.055,75
soma em R\$/mês 13.803,12

III. Uniformes

farda (4/ano) 10,00
sapato (4/ano) 10,67
boné (2/ano) 4,17
capa (1/ano) 0,58
soma em R\$/mês 25,42

IV. Alimentação

almoço 130,00
merenda 65,00
soma em R\$/mês 195,00

V. Resumo

operacional 13.803,12
uniforme 25,42
alimentação 195,00
soma em R\$/mês 14.023,54

VI. Faturamento com B D I

sobre os custos

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

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

lucro

soma em R\$/mês 841,41

sobre o faturamento

*ISS, PIS e

Cofins

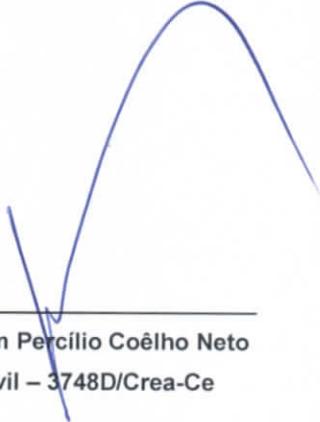
mensal em R\$

17.335,16

VI. Preço do Serviço
Em R\$/equipamentoxhora

90,76

Preços:	
equipamento	220.000,00
óleo diesel	3,19
operador	1.124,40
uniformes	
farda	30,00
sapato	32,00
boné	25,00
capa	7,00
almoço	5,00
merenda	2,50



Joaquim Percílio Coêlho Neto
Eng. Civil – 3748D/Crea-Ce



91