

ANEXO IV.1

PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO/TARIFA TETO



CÁLCULO DA TARIFA TETO

I - Preços dos Insumos Básicos

	Insumos	Preço (R\$)
Combustível	Óleo Diesel	3.300
Composição I	Pneu - I	825,00
Material Rodante	Recapagem - I	350,29
Composição II	Pneu - II	1.420,00
Material Rodante	Recapagem - II	360,00



		Frota Operacional	Frota Reserva	Frota Total
Categoria I	Microônibus	318.000,00	10	10
Categoria II	Veículo Leve			0
Categoria III	Veículo Padron	349.173,72	90	100
Categoria IV	Veículo Articulado			0
	Total	100	10	110

Salários	
Motorista	2.644,70 R\$ / Mês
Cobrador	1.601,38 R\$ / Mês
Fiscal	2.644,70 R\$ / Mês

Total de Benefícios	193.270,00 R\$/Mês
---------------------	--------------------

Remuneração da Diretoria	13.223,50 R\$/Mês
--------------------------	-------------------

Licenciamento	
Seguro Obrigatório	376,00 R\$/Veículo
Licenciamento	87,42 R\$/Veículo

II - Cálculo do Percurso Médio Mensal (PMM)

Quilometragem Produtiva (Km)	706.964 Km
Quilometragem Morta (Km)	28.279 Km
Frota Operacional	100 Veículos
Frota Reserva	10 Veículos
Frota Total	110 Veículos
PMM	7.352 Km/Veículo

III - Cálculo do IPK

Passageiros sem Desconto	Pass/Mês
Passageiros com Desconto	Pass/Mês
Desconto	50 %
Passageiros com Acréscimo	Pass/Mês
Acréscimo	62 %
Número Passageiros Equivalente	897.349 Pass/Mês
IPK Equivalente	1.2205 Pass/Km

IV - Cálculo do Valor do Veículo sem Rodagem

	Valor com Rodagem	Rodagem	Valor sem Rodagem	Frota
Veículo Microônibus	318.000,00	4.950,00	313.050,00	10
Veículo Leve	0,00	8.520,00	0,00	0
Veículo Padron	349.173,72	8.520,00	340.653,72	100
Veículo Articulado	0,00	14.200,00	0,00	0
Veículo Médio	346.339,75		338.144,29	

V - Memória de Cálculo da Planilha Tarifária

1 - CUSTOS VARIÁVEIS

1.1 Microônibus

Item	Sub-item	Preço Unitário	Índice de Consumo	Custo (R\$/Km)	Item
Combustível		3.300	0,3350		1,1055
Lubrificantes		3.300	0,0400		0,1320
Rodagem					0,0921

Composição I	Pneus	825,00	0,000048	0,0396	
	Recapagem	350,29	0,000150	0,0525435	
Peças, Acessórios e Manutenção		313.050,00	0,003300		0,1405
Total Custo Variável					1,4702

1.2 Veículo Leve

Item	Sub-item	Preço Unitário	Índice de Consumo	Custo (R\$/Km)	
				Sub-item	Item
Combustível		3,300	0,3970		1,3101
Lubrificantes		3,300	0,0400		0,1320
Rodagem					0,1222
Composição II	Pneus	1.420,00	0,000048	0,0682	
	Recapagem	360,00	0,000150	0,0540	
Peças, Acessórios e Manutenção		0,00	0,003300		0,0000
Total Custo Variável					1,5643

1.3 Veículo Padron

Item	Sub-item	Preço Unitário	Índice de Consumo	Custo (R\$/Km)	
				Sub-item	Item
Combustível		3,300	0,3981		1,3137
Lubrificantes		3,300	0,0400		0,1320
Rodagem					0,1222
Composição II	Pneus	1.420,00	0,000048	0,0682	
	Recapagem	360,00	0,000150	0,0540	
Peças, Acessórios e Manutenção		340.653,72	0,003300		0,1529
Total Custo Variável					1,7208

1.4 Veículo Articulado

Item	Sub-item	Preço Unitário	Índice de Consumo	Custo (R\$/Km)	
				Sub-item	Item
Combustível		3,300	0,6163		2,0338
Lubrificantes		3,300	0,0400		0,1320
Rodagem					0,2036
Composição II	Pneus	1.420,00	0,000080	0,1136	
	Recapagem	360,00	0,000250	0,0900	
Peças, Acessórios e Manutenção		0,00	0,003300		0,0000
Total Custo Variável					2,3694

1.5 Cálculo do Custo Variável Médio

Tipo de Veículo	Combustível	Lubrificantes	Material Rodante	Peças e Acessórios	Frota
Microônibus	1,1055	0,1320	0,0921	0,1405	10
Veículo Leve	1,3101	0,1320	0,1222	0,0000	0
Veículo Padron	1,3137	0,1320	0,1222	0,1529	100
Veículo Articulado	2,0338	0,1320	0,2036	0,0000	0
Custo Variável Médio (R\$/Km)					
	1,2948	0,1320	0,1194	0,1518	



2. CUSTOS FIXOS

2.1 - Depreciação

2.1.1 - Microônibus

Valor residual (%)	20
----------------------	----

Idade	Quantidade	% Depreciação	Coefficiente Anual
0 a 1		0,145455	0,000000
1 a 2		0,130909	0,000000
2 a 3		0,116364	0,000000
3 a 4		0,101818	0,000000
4 a 5	10	0,087273	0,872727
5 a 6		0,072727	0,000000
6 a 7		0,058182	0,000000
7 a 8		0,043636	0,000000
8 a 9		0,029091	0,000000
9 a 10		0,014545	0,000000

[Handwritten signature]

Total	10	0,800000	0,872727
-------	----	----------	----------

2.1.2- Veículo Leve

Valor residual (%)	20
----------------------	----

Idade	Quantidade	% Depreciação	Coefficiente Anual
0 a 1		0,123077	0,000000
1 a 2		0,112821	0,000000
2 a 3		0,102564	0,000000
3 a 4		0,092308	0,000000
4 a 5		0,082051	0,000000
5 a 6		0,071795	0,000000
6 a 7		0,061538	0,000000
7 a 8		0,051282	0,000000
8 a 9		0,041026	0,000000
9 a 10		0,030769	0,000000
10 a 11		0,020513	0,000000
11 a 12		0,010256	0,000000
Total	0	0,800000	0,000000

2.1.3 - Veículo Padron

Valor residual (%)	15
----------------------	----

Idade	Quantidade	% Depreciação	Coefficiente Anual
0 a 1	15	0,130769	1,961538
1 a 2		0,119872	0,000000
2 a 3		0,108974	0,000000
3 a 4		0,098077	0,000000
4 a 5	8	0,087179	0,697436
5 a 6	10	0,076282	0,762821
6 a 7	12	0,065385	0,784615
7 a 8	14	0,054487	0,762821
8 a 9	25	0,043590	1,089744
9 a 10	12	0,032692	0,392308
10 a 11	2	0,021795	0,043590
11 a 12	2	0,010897	0,021795
Total	100	0,850000	6,516667

2.1.5 - Veículo Articulado

Valor residual (%)	10
----------------------	----

Idade	Quantidade	% Depreciação	Coefficiente Anual
0 a 1		0,138462	0,000000
1 a 2		0,126923	0,000000
2 a 3		0,115385	0,000000
3 a 4		0,103846	0,000000
4 a 5		0,092308	0,000000
5 a 6		0,080769	0,000000
6 a 7		0,069231	0,000000
7 a 8		0,057692	0,000000
8 a 9		0,046154	0,000000
9 a 10		0,034615	0,000000
10 a 11		0,023077	0,000000
11 a 12		0,011538	0,000000
Total	0	0,900000	0,000000

Tipo de Veículo	Quantidade	Coefficiente Anual	Valor do Veículo	Depreciação
Microônibus	10	0,872727	318.000,00	277.527,27
Veículo Leve	0	0,000000	0,00	0,00
Veículo Padron	100	6,516667	349.173,72	2.275.448,74
Veículo Articulado	0	0,000000	0,00	0,00
Totais	110			2.552.976,01



Handwritten signature or mark.

Depreciação Média Mensal	1.934,07
--------------------------	----------



2.1.6 - Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos

Coefficiente Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos	0,000100
Preço Veículo Médio sem Rodagem	338.144,29
Depreciação de Maq., Instalações e Equipamentos / veículo	33,81

2.2 - Remuneração do Capital

Percentual de Remuneração do Capital Investido (%)	12
--	----

2.2.1 - Microônibus

Idade	Quantidade	% Remuneração	Coefficiente Anual
0 a 1	0	0,120000	0,000000
1 a 2	0	0,102545	0,000000
2 a 3	0	0,086836	0,000000
3 a 4	0	0,072873	0,000000
4 a 5	10	0,060655	0,606545
5 a 6	0	0,050182	0,000000
6 a 7	0	0,041455	0,000000
7 a 8	0	0,034473	0,000000
8 a 9	0	0,029236	0,000000
9 a 10	0	0,025745	0,000000
Total	10		0,606545

2.2.2 - Veículo Leve

Idade	Quantidade	% Remuneração	Coefficiente Anual
0 a 1	0	0,120000	0,000000
1 a 2	0	0,105231	0,000000
2 a 3	0	0,091692	0,000000
3 a 4	0	0,079385	0,000000
4 a 5	0	0,068308	0,000000
5 a 6	0	0,058462	0,000000
6 a 7	0	0,049846	0,000000
7 a 8	0	0,042462	0,000000
8 a 9	0	0,036308	0,000000
9 a 10	0	0,031385	0,000000
10 a 11	0	0,027692	0,000000
11 a 12	0	0,025231	0,000000
Total	0		0,000000

2.2.3 - Veículo Padron

Idade	Quantidade	% Remuneração	Coefficiente Anual
0 a 1	15	0,120000	1,800000
1 a 2	0	0,104308	0,000000
2 a 3	0	0,089923	0,000000
3 a 4	0	0,076846	0,000000
4 a 5	8	0,065077	0,520615
5 a 6	10	0,054615	0,546154
6 a 7	12	0,045462	0,545538
7 a 8	14	0,037615	0,526615
8 a 9	25	0,031077	0,776923
9 a 10	12	0,025846	0,310154
10 a 11	2	0,021923	0,043846
11 a 12	2	0,019308	0,038615
Total	100		5,108462

2.2.4 - Veículo Articulado



Idade	Quantidade	% Remuneração	Coefficiente Anual
0 a 1	0	0,120000	0,000000
1 a 2	0	0,103385	0,000000
2 a 3	0	0,088154	0,000000
3 a 4	0	0,074308	0,000000
4 a 5	0	0,061846	0,000000
5 a 6	0	0,050769	0,000000
6 a 7	0	0,041077	0,000000
7 a 8	0	0,032769	0,000000
8 a 9	0	0,025846	0,000000
9 a 10	0	0,020308	0,000000
10 a 11	0	0,016154	0,000000
11 a 12	0	0,013385	0,000000
Total	0		0,000000

Tipo de Veículo	Quantidade	Coefficiente Anual	Valor do Veículo	Remuneração
Microônibus	10	0,606545	318.000,00	192.881,45
Veículo Leve	0	0,000000	0,00	0,00
Veículo Padron	100	5,108462	349.173,72	1.783.740,52
Veículo Articulado	0	0,000000	0,00	0,00
Totais	110			1.976.621,97
Remuneração Média Mensal		1.497,44		

2.2.6 - Remuneração do Capital em Almoarifado

Coefficiente remuneração do Capital em almoarifado	0,000300
Preço Veículo Médio sem Rodagem	338.144,29
Depreciação de Maq., Instalações e Equipamentos / veículo	101,44

2.2.7 - Remuneração do Capital em Maq., Instalações e Equipamentos

Coefficiente Remuneração do Capital em Maq, Inst e Equipamentos	0,000400
Preço Veículo Médio sem Rodagem	338.144,29
Remuneração Capital em Maq, Instalações e Equipamentos / veículo	135,26

2.3 - Despesas com Pessoal

2.3.1 - Pessoal de Operação

Categoria	Salário	Fator de Utilização	Enc. Sociais (%)	Valor Mensal
Motorista	2.644,70	2,20	40,16	8.154,99 R\$ / veículo
Cobrador	1.601,38	2,10	40,16	4.713,44 R\$ / veículo
Fiscal	2.644,70	0,10	40,16	370,68 R\$ / veículo

2.3.2 - Pessoal de Manutenção

Coefficiente Despesas com Pessoal de Manutenção	0,120000
Despesa com Pessoal de Operação	13.239,10
Despesa com Pessoal de Manutenção	1.588,69

2.3.3 - Pessoal Administrativo

Coefficiente Despesas com Pessoal Administrativo	0,080000
--	----------



Despesa com Pessoal de Operação	13.239,10
Despesa com Pessoal Administrativo	1.059,13

2.4 - Despesas Gerais

Coefficiente Despesas Gerais	0,001700
Preço do Veículo Médio	346.339,75
Despesa Gerais	588,78

2.5 - Tributos

Tributo	Aliquota
ISS	2,00
Contribuição Social	2,00
Total	4,00

RECEITA EXTRATARIFÁRIA

Receita Extratarifária	0,00
------------------------	------

Cálculo da Tarifa – Tarifa Teto

	R\$/veic./mês	R\$/mês	R\$/Km	% Total
Custo Variável				
Combustível			1,2948	26,15
Lubrificantes			0,1320	2,67
Rodagem			0,1194	2,41
Peças e Acessórios			0,1518	3,07
Custo Variável Total			1,6980	34,29
Custos Fixos				
Depreciação	1.967,89	216.467,59	0,2944	5,95
Veículos	1.934,07	212.748,00	0,2894	5,84
Maq., Instalações e Equipamentos	33,81	3.719,59	0,0051	0,10
Remuneração	1.734,14	190.755,61	0,2594	5,24
Veículos	1.497,44	164.718,50	0,2240	4,52
Almoxarifado	101,44	11.158,76	0,0152	0,31
Maq., Instalações e Equipamentos	135,26	14.878,35	0,0202	0,41
Despesas com Pessoal	17.764,14	1.954.055,27	2,4161	48,80
Operação	13.239,10	1.456.301,48	1,8006	36,37
Manutenção	1.588,69	174.766,18	0,2161	4,36
Administrativo	1.059,13	116.504,12	0,1441	2,91
Benefícios	1.757,00	193.270,00	0,2390	4,83
Remuneração Diretoria	120,21	13.223,50	0,0164	0,33
Despesas Administrativas	627,40	69.013,55	0,0853	1,72
Gerais	588,78	64.765,53	0,0801	1,62
Seguro Obrigatório	31,33	3.446,67	0,0043	0,09
Licenciamento	7,29	801,35	0,0010	0,02
Custo Fixo Total	22.093,56	2.430.292,02	3,0553	61,71
Receitas Extratarifária				
Receita Extratarifária	0,00	0,00	0,0000	0,00

CA

Custo Total

Custo Total sem Tributos	4,7533	96,00
--------------------------	--------	-------

Custo Total com Tributos	4,9513	100,00
--------------------------	--------	--------

Tarifa Básica	4,057
---------------	-------



A handwritten signature, possibly of the same person as the one on the stamp, located in the bottom right corner of the page.