



ANEXO V - A

TARIFA TETO

Transporte Coletivo de Novo Hamburgo/RS

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 1-COLETA DE DADOS

INSUMOS

Custo Variável - Rodagem	Valores	Unidade	Referência	Observação
Preço do Combustível	R\$ 3,2596	Litro	Combustível	Conforme relatório das notas fiscais - Janeiro de 2021
Preço do Pneu 215/75 R 17,5	R\$ 969,33	Preço unitário		Micro Ônibus e Mini Ônibus
Preço do Pneu 275/80 R 22,5	R\$ 1.932,33			Midi Ônibus e Básico
Preço do Pneu 295/80 R 22,5	R\$ 2.090,67			Padron
Preço da recapagem do Pneu 215/75 R 17,5	R\$ 421,00	Preço unitário		Micro Ônibus e Mini Ônibus
Preço da recapagem do Pneu 275/80 R 22,5	R\$ 584,50			Midi Ônibus e Básico
Preço da recapagem do Pneu 295/80 R 22,5	R\$ 628,50			Padron

Custo Variável - Funcionário	Valores	Unidade	Referência	Observação
Salário de Motorista	R\$ 2.544,65	Salário Mensal		Acordão Trabalhista - 2016 Valores atualizados pelo INPC
Salário de Motorista Equivalente	R\$ 2.926,35			
Salário de Cobrador	R\$ 1.530,51			
Salário de Fiscal e Despachante	R\$ 2.544,65			
Valor do Vale-Alimentação - <i>Motorista dupla função</i>	R\$ 22,49	Benefício Mensal		Cotado em Fev./2021
Valor do Vale-Alimentação - <i>Demais funcionários</i>	R\$ 20,24			
Valor da Cesta Básica do tipo "3"	R\$ 149,93			
Valor do Plano de Saúde para Rodoviários	R\$ 165,62			Cotado em Fev./2022

Custo Variável - Do veículo	Valores	Unidade	Referência	Observação
IPVA	R\$ 0,00	R\$/veículo		Isento
Emissão de Documentos	R\$ 254,85			Tabela do Detran/2021
DPVAT - Licenciamento	R\$ 8,11			Tabela do DPVAT-RS/2021

VALORES DOS COEFICIENTES

Custo Variável	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Frota SEM AR CONDICIONADO				
Micro Ônibus	0,2650	0,2400	0,2900	Litro/quilômetro - ANTP
Mini Ônibus	0,3200	0,3000	0,3400	
Midi ônibus	0,3600	0,3400	0,3800	
Ônibus Básico	0,4100	0,3700	0,4500	
Ônibus Padron	0,5500	0,4500	0,6500	
Frota COM AR CONDICIONADO				
Micro Ônibus	0,2783	0,2520	0,3045	Litro/quilômetro - ANTP
Mini Ônibus	0,3360	0,3150	0,3570	
Midi ônibus	0,3780	0,3570	0,3990	
Ônibus Básico	0,4305	0,3885	0,4725	
Ônibus Padron	0,5775	0,4725	0,6825	
Coeficiente de Consumo - Óleo/Lubrificante	0,0265	0,0240	0,0290	Coeficiente - ANTP
Coeficiente de Consumo - Arla 32	0,0400	0,0300	0,0500	Coeficiente - ANTP
Vida Útil do Pneu Novo	105.000	85.000	125.000	Km rodado - ANTP
Quantidade de Pneus	6	6	6	Quantidade - ANTP
Quantidade de Recapagens	2,00	2,00	3,00	Quantidade - ANTP
Coeficiente de Consumo - Peças e Acessórios	8,00%	6,00%	12,00%	Percentual - ANTP
Coeficiente de Consumo - Custos Ambientais	0,0125	0,0100	0,0150	Coeficiente - ANTP
Percentual de Quilometragem Ociosa	5,00%	0,00%	10,00%	Percentual - ANTP
Percentual de Frota Reserva	10,00%			Percentual - ANTP

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Custo Capital	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Vida Útil da frota - Micro Ônibus e Mini Ônibus	5			Valor - ANTP
Vida Útil da frota - Midi Ônibus e Ônibus Básico	8			Valor - ANTP
Vida Útil da frota - Padron	10			Valor - ANTP
Valor Residual - Micro Ônibus e Mini Ônibus	15,00%			Percentual - ANTP
Valor Residual - Midi Ônibus e Ônibus Básico	10,00%			Percentual - ANTP
Valor Residual - Padron	10,00%			Percentual - ANTP
Coeficiente de depreciação de Máquinas, Inst. e Equip.	0,0001			Coeficiente - GEIPOT
Coeficiente de remuneração de Máquinas, Inst. e Equip.	0,0004			Coeficiente - GEIPOT
Coeficiente de remuneração de Almoxarifado	0,0003			Coeficiente - GEIPOT

Despesa com Pessoal	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
FU do Motorista Equivalente	2,2390			Planilha de FU
FU do Cobrador	0,0000			Planilha de FU
Percentual da frota operante sem cobrador	100,00%			Percentual
FU do Fiscal e Despachante	0,2000	0,1000	0,5000	Coeficiente - GEIPOT
FU da Manutenção	13,50%	12,00%	15,00%	Percentual - GEIPOT
FU do Administrativo	10,50%	8,00%	13,00%	Percentual - GEIPOT
Nº Sal. Motorista / Honorários da Adm.	5			Quantidade
Quant. de Diretores	2	1	3	Quantidade
INSS - Para Diretoria	20,00%			Percentual
Encargos Sociais - Funcionários	42,87%			Percentual
Quantidade de Vale Alimentação / Mês	25			Acordão Trabalhista
Vale-Alimentação – Percentual Patronal	80,00%			Acordão Trabalhista
Cesta Básica – Percentual Patronal	80,00%			Acordão Trabalhista
Plano de Saúde – Percentual Patronal	80,00%			Acordão Trabalhista

Despesa Administrativa	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Coeficiente de Outras Despesas	0,00235	0,00170	0,00300	Coeficiente - GEIPOT
Número de meses do ano	12			

Tributos - Administração do SBE	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
ISSQN	2,00%			Percentual - Lei Municipal
Desoneração da Folha de Pagamento	2,00%			Percentual - Lei Federal
Administração do Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE	4,00%			Percentual - Administração

Taxa de Remuneração de Capital – TRC	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Taxa SELIC (<i>média dos 2 últimos anos</i>)	4,35%	Percentual	Cálculo: TRC = SELIC - (INPC / 2)	
IPCA (<i>média dos 2 últimos anos</i>)	4,96%	Percentual		
Percentual Total da TRC	1,86%	Percentual		

Remuneração da Prestação do Serviço – RPS	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Valores conforme ANTP – empresas até 144 veículos	4,09%	3,15%	5,02%	ANTP

VALORES DOS DADOS OPERACIONAIS	
Descrição	Valor adotado
Passageiros Equivalentes Mês	373.284
Quilometragem Produtiva Mês	284.821
Quilometragem Percorrida Mês	299.062
Frota Operacional	60
Frota Reserva	6
Frota Total	66
Índice de Passageiro Pagante - IPK	1,31
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.984,37
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	4.531,24

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 2-FROTA

Distribuição da Frota por Faixa Etária e Custo de cada Veículo

SEM AR CONDICIONADO

Preço Médio do Veículo - PMV		Micro	Mini	Midi	Básico	Padron
		R\$ 315.780,50	R\$ 348.235,75	R\$ 369.159,38	R\$ 430.827,25	R\$ 502.446,33
Distribuição da frota por categoria e por idade - Veículos sem ar condicionado						
Idade do Veículo	Coef. Idade	Micro	Mini	Midi	Básico	Padron
00 a 01 ano	0,5		10			
01 a 02 anos	1,5					
02 a 03 anos	2,5					
03 a 04 anos	3,5					
04 a 05 anos	4,5					
05 a 06 anos	5,5				4	
06 a 07 anos	6,5			16		
07 a 08 anos	7,5					
08 a 09 anos	8,5			10	6	
09 a 10 anos	9,5					
10 ou mais	10,5					

COM AR CONDICIONADO

Preço Médio do Veículo - PMV		Micro	Mini	Midi	Básico	Padron
		R\$ 338.780,50	R\$ 378.735,75	R\$ 409.409,38	R\$ 475.827,25	R\$ 547.446,33
Distribuição da frota por categoria e por idade - Veículos com ar condicionado						
Idade do Veículo	Coef. Idade	Micro	Mini	Midi	Básico	Padron
00 a 01 ano	0,5					
01 a 02 anos	1,5					
02 a 03 anos	2,5					
03 a 04 anos	3,5					
04 a 05 anos	4,5					
05 a 06 anos	5,5					
06 a 07 anos	6,5					
07 a 08 anos	7,5					
08 a 09 anos	8,5				20	
09 a 10 anos	9,5					
10 ou mais	10,5					
PMV por tipo de veículo		R\$	348.235,75	R\$	418.267,17	R\$ -

Totalizador da Frota

Coef Idade	Frota/Idade
0,5	10
1,5	0
2,5	0
3,5	0
4,5	0
5,5	4
6,5	16
7,5	0
8,5	36
9,5	0
10,5	0

Idade Média da Frota **6,62**

Composição da Frota Total **66**

Frota Reserva **6**

Frota Operante **60**

Preço Médio do Veículo - **PMV**

R\$ 407.656,35

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 3-CUSTO VARIÁVEL

1. CUSTOS VARIÁVEIS

1.1. Combustível					
Especificação da Frota	R\$ do Combustível	Coef. de Consumo	Frota	Custo	Custo Total
Micro	R\$ 3,2596	0,2650	0	R\$ 0,8638	R\$ -
Mini	R\$ 3,2596	0,3200	10	R\$ 1,0431	R\$ 10,4307
Midi	R\$ 3,2596	0,3600	26	R\$ 1,1735	R\$ 30,5099
Básico	R\$ 3,2596	0,4100	10	R\$ 1,3364	R\$ 13,3644
Padron	R\$ 3,2596	0,5500	0	R\$ 1,7928	R\$ -
Micro	R\$ 3,2596	0,2783	0	R\$ 0,9071	R\$ -
Mini	R\$ 3,2596	0,3360	0	R\$ 1,0952	R\$ -
Midi	R\$ 3,2596	0,3780	0	R\$ 1,2321	R\$ -
Básico	R\$ 3,2596	0,4305	20	R\$ 1,4033	R\$ 28,0652
Padron	R\$ 3,2596	0,5775	0	R\$ 1,8824	R\$ -
Custo Ponderado – (R\$ / km)					R\$ 1,2480

1.2. Óleos e Lubrificantes	
Descrição	Valor
Custo Ponderado do Combustível	R\$ 1,2480
Coeficiente de Consumo	0,0265
Custo Ponderado – (R\$ / km)	R\$ 0,0331

1.3. Arla 32	
Descrição	Valor
Coeficiente de Consumo do Arla 32	0,0400
Custo ponderado do Combustível	R\$ 1,2480
Custo Ponderado – (R\$ / km)	R\$ 0,0499

1.4. Rodagem	
Descrição	Valor
Custo Ponderado do Pneu	R\$ 1.786,42
Custo Ponderado da Recapagem	R\$ 559,73
Quantidade de Pneus	6
Quantidade de Recapagem	2,00
Custo Ponderado dos Pneus e Recapagem	R\$ 17.435,25
Quilometragem Total Rodada	105.000
Custo Ponderado – (R\$ / km)	R\$ 0,1661

1.5. Peças e Acessórios	
Descrição	Valor
Coeficiente de Consumo	0,0800
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$ 407.656,35
Quantidade de Meses Anual	12
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.984
Custo Ponderado – (R\$ / km)	R\$ 0,5452

1.6. Custos Ambientais	
Descrição	Valor
Coeficiente dos Custos Ambientais	0,0125
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$ 407.656,35
Quantidade de Meses Anual	12
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.984
Custo Ponderado – (R\$ / km)	R\$ 0,0852

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 4-DEPRECIÇÃO DE CAPITAL

2.1. CF – DEPRECIÇÃO DE CAPITAL

2.1.1. Depreciação da Frota - Por espécie de ônibus

Coefficiente de depreciação da frota – Micro Ônibus e Mini Ônibus

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator depreciação	Frota LEVE
00 a 01 ano	0,5	5	0,283333	10
01 a 02 anos	1,5	4	0,226667	0
02 a 03 anos	2,5	3	0,170000	0
03 a 04 anos	3,5	2	0,113333	0
04 a 05 anos	4,5	1	0,056667	0
05 anos ou +	5,5	0	0,000000	0
Frota Total				10
Coeficiente de depreciação				0,283333
Coeficiente mensal de depreciação				0,236111
Preço ponderado dos pneus				R\$ 5.815,98
Preço médio do veículo – Leve				R\$ 348.235,75
Preço médio da frota sem pneus				R\$ 342.419,77
Percurso Médio Mensal Total – PMMT				4.531
Custo km depreciação da frota - Leve				R\$ 1,7843

Coefficiente de depreciação da frota – Midi Ônibus e Ônibus Básico

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator depreciação	Frota MÉDIA
00 a 01 ano	0,5	8	0,200000	0
01 a 02 anos	1,5	7	0,175000	0
02 a 03 anos	2,5	6	0,150000	0
03 a 04 anos	3,5	5	0,125000	0
04 a 05 anos	4,5	4	0,100000	0
05 a 06 anos	5,5	3	0,075000	4
06 a 07 anos	6,5	2	0,050000	16
07 a 08 anos	7,5	1	0,025000	0
08 anos ou +	8,5	0	0,000000	36
Frota Total				56
Coeficiente de depreciação				0,019643
Coeficiente mensal de depreciação				0,091667
Preço ponderado dos pneus				R\$ 11.593,98
Preço médio do veículo – Média				R\$ 418.267,17
Preço médio da frota sem pneus				R\$ 406.673,19
Percurso Médio Mensal Total – PMMT				4.531
Custo km depreciação da frota - Média				R\$ 0,1469

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Coefficiente de depreciação da frota – Ônibus Padron

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator depreciação	Frota PESADA
00 a 01 ano	0,5	10	0,163636	0
01 a 02 anos	1,5	9	0,147273	0
02 a 03 anos	2,5	8	0,130909	0
03 a 04 anos	3,5	7	0,114545	0
04 a 05 anos	4,5	6	0,098182	0
05 a 06 anos	5,5	5	0,081818	0
06 a 07 anos	6,5	4	0,065455	0
07 a 08 anos	7,5	3	0,049091	0
08 a 09 anos	8,5	2	0,032727	0
09 a 10 anos	9,5	1	0,016364	0
10 anos ou +	10,5	0	0,000000	0
Frota Total				0
Coeficiente de depreciação				#DIV/0!
Coeficiente mensal de depreciação				#DIV/0!
Preço ponderado dos pneus				R\$ 12.544,02
Preço médio do veículo – Pesada				R\$ -
Preço médio da frota sem pneus				-R\$ 12.544,02
Percurso Médio Mensal Total – PMMT				4.531
Custo km depreciação da frota - Pesada				R\$ -

Valor Ponderado da Depreciação da Frota

Descrição	Depreciação	Frota
Depreciação Frota Leve	R\$ 1,7843	10
Depreciação Frota Média	R\$ 0,1469	56
Depreciação Frota Pesada	R\$ -	0
Custo da Depreciação da Frota / Km		R\$0,3950

2.1.2. Depreciação De Máquinas, Instalações e Equipamentos

Descrição	Valores
Coeficiente de depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos	0,0001
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$ 407.656,35
Depreciação mês	R\$ 40,77
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	4.531,24
Custo da Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos / Km	R\$0,0090

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 5-REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

2.2. REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

2.2.1. Remuneração do Capital Imobilizado em Veículos

Coeficiente de remuneração da frota – LEVE – Micro Ônibus e Mini Ônibus

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator remuneração	Vida útil acum.	Frota LEVE
00 a 01 ano	0,5	5	0,018600	0	10
01 a 02 anos	1,5	4	0,013330	5	0
02 a 03 anos	2,5	3	0,009114	9	0
03 a 04 anos	3,5	2	0,005952	12	0
04 a 05 anos	4,5	1	0,003844	14	0
05 anos ou +	5,5	0	0,002790	15	0
Frota Total					10
Coeficiente de remuneração Cole					0,0186
Coeficiente mensal de remuneração final					0,0155
Preço ponderado dos pneus - Leve					R\$ 5.815,98
Preço médio do veículo - Leve					R\$ 348.235,75
Preço médio da frota sem pneus					R\$ 342.419,77
Percurso Médio Mensal Total - PMMT					4.531,24
Custo km remuneração da frota - Leve					R\$ 0,1171

Coeficiente de remuneração da frota – MÉDIA – Midi Ônibus e Ônibus Básico

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator remuneração	Vida útil acum.	Frota MÉDIA
00 a 01 ano	0,5	8	0,018600	0	0
01 a 02 anos	1,5	7	0,014880	8	0
02 a 03 anos	2,5	6	0,011625	15	0
03 a 04 anos	3,5	5	0,008835	21	0
04 a 05 anos	4,5	4	0,006510	26	0
05 a 06 anos	5,5	3	0,004650	30	4
06 a 06 anos	6,5	2	0,003255	33	16
07 a 08 anos	7,5	1	0,002325	35	0
08 anos ou +	8,5	0	0,001860	36	36
Frota Total					56
Coeficiente de remuneração Cole					0,0025
Coeficiente mensal de remuneração final					0,0115
Preço ponderado dos pneus - Média					R\$ 11.593,98
Preço médio do veículo - Média					R\$ 418.267,17
Preço médio da frota sem pneus					R\$ 406.673,19
Percurso Médio Mensal Total - PMMT					4.531,24
Custo km remuneração da frota - Média					R\$ 0,0184

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Coefficiente de remuneração da frota – PESADA – Ônibus Padron

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator remuneração	Vida útil acum.	Frota PESADA
00 a 01 ano	0,5	10	0,018600	0	0
01 a 02 anos	1,5	9	0,015556	10	0
02 a 03 anos	2,5	8	0,012817	19	0
03 a 04 anos	3,5	7	0,010382	27	0
04 a 05 anos	4,5	6	0,008252	34	0
05 a 06 anos	5,5	5	0,006425	40	0
06 a 06 anos	6,5	4	0,004904	45	0
07 a 08 anos	7,5	3	0,003686	49	0
08 a 09 anos	8,5	2	0,002773	52	0
09 a 10 anos	9,5	1	0,002164	54	0
10 anos ou +	10,5	0	0,001860	55	0
Frota Total					0
Coeficiente de remuneração Cole					#DIV/0!
Coeficiente mensal de remuneração final					#DIV/0!
Preço ponderado dos pneus - Pesada					R\$ 12.544,02
Preço médio do veículo – Pesada					R\$ -
Preço médio da frota sem pneus					-R\$ 12.544,02
Percurso Médio Mensal Total – PMMT					4.531,24
Custo km remuneração da frota - Pesada					R\$ -

Valor Ponderado da Remuneração da Frota

Descrição	Remuneração	Frota
Remuneração Frota Leve	R\$ 0,1171	10
Remuneração Frota Média	R\$ 0,0184	56
Remuneração Frota Pesada	R\$ -	0
Custo da Depreciação da Frota / Km		R\$0,0333

2.2.2. Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos

Descrição	Valores
Coeficiente de remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos	0,0004
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$ 407.656,35
Depreciação mês	R\$ 163,06
Taxa de Remuneração do Capital – TRC	1,86%
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	4.531
Custo da Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos / Km	R\$ 0,0367

2.2.3. Remuneração de Almojarifado

Descrição	Valores
Coeficiente de remuneração de Almojarifado	0,0003
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$ 407.656,35
Remuneração mês	R\$ 122,30
Taxa de Remuneração do Capital – TRC	1,86%
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	4.531
Custo da Remuneração do Almojarifado / Km	R\$ 0,0275

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 6-DESPESA COM PESSOAL

2. CUSTO FIXO

2.3. DESPESAS COM PESSOAL

2.3.1. Salários - Pessoal de Operação				
Salários	Salário	Enc. Social	FU adotado	R\$ Total
Motorista Equivalente	R\$ 2.926,35	42,87%	2,2390	R\$ 9.360,89
Cobrador	R\$ 1.530,51	42,87%	0,0000	R\$ -
Fiscal e Despachante	R\$ 2.544,65	42,87%	0,2000	R\$ 727,11
Despesa Total (R\$ / veíc.)				R\$ 10.088,00
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO				4.984,37
Custo Total - Salário Operação (R\$ / km)				R\$ 2,0239

2.3.2. Salários - Pessoal de Manutenção	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização Pessoal de Manutenção	13,50%
Manutenção (Despesa total pessoal operacional - salários)	R\$ 10.088,00
Despesa Total (R\$ / veíc.)	R\$ 1.361,88
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO	4.984,37
Custo km pessoal de manutenção (R\$ / km)	R\$ 0,2732

2.3.3. Salários - Pessoal de Administração	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização Pessoal de Administração	10,50%
Manutenção (Despesa total pessoal operacional - salários)	R\$ 10.088,00
Despesa Total (R\$ / veíc.)	R\$ 1.059,24
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO	4.984,37
Custo km pessoal de administração (R\$ / km)	R\$ 0,2125

Cálculo do FU total	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização do Motorista	2,2390
Fator de Utilização do Cobrador	0,0000
Fator de Utilização do Fiscal e Despachante	0,2000
Fator de Pessoal de Manutenção - %	13,50%
Fator de Pessoal de Administração - %	10,50%
Fator de Utilização - Total	3,0243

2.3.4.A. Vale-Alimentação - Motorista dupla função	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização - Dupla função	2,2390
Valor do Vale-Alimentação	R\$ 22,49
Quantidade de Vale	25
Percentual Patronal	80,00%
Custo do Vale-Alimentação / Ônibus	R\$ 1.007,09
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO	4.984,37
Custo km do Vale-Alimentação - Motorista dupla função (R\$ / km)	R\$ 0,2021

2.3.4.B. Vale-Alimentação - Demais funções	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização - Demais funcionários - cobradores, fiscais, administrativo e manutenção	0,7854
Valor do Vale-Alimentação	R\$ 20,24
Quantidade de Vale	25
Percentual Patronal	80,00%
Custo do Vale-Alimentação / Ônibus	R\$ 317,91
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO	4.984,37
Custo km do Vale-Alimentação - Demais funcionários (R\$ / km)	R\$ 0,0638

2.3.4. Custo km do Vale-Alimentação - TODOS os funcionários (R\$ / km)	R\$ 0,2658
--	-------------------

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

2.3.5. Cesta Básica	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização – Total	3,0243
Valor da Cesta Básica – tipo 3	R\$ 149,93
Percentual Patronal	80%
Custo da Cesta Básica / Ônibus	R\$ 362,75
Percorso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.984,37
Custo km Cesta Básica (R\$ / km)	R\$ 0,0728

2.3.6. Plano de Saúde	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização – Total da Operação	3,0243
Custo Médio do Plano de Saúde	R\$ 165,62
Percentual Patronal	80%
Custo do Plano de Saúde / Ônibus	R\$ 400,71
Percorso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.984,37
Custo km do Plano de Saúde (R\$ / km)	R\$ 0,0804

2.3.7. Salários – Diretoria	
Descrição	Valor Adotado
Salário Motorista (R\$)	R\$ 2.544,65
Quantidade de salários de Motorista	5
Quantidade de Diretores	2
Salário Total da Diretoria	R\$ 25.446,50
INSS (%)	20,00%
Despesa Total (R\$)	R\$ 30.535,80
Frota Operacional (veíc.)	60
Despesa Total / Veic (R\$ / veíc.)	R\$ 508,93
Percorso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.984,37
Custo km Honorários da Diretoria (R\$ / km)	R\$ 0,1021

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 7-DESPESAS ADMINISTRATIVAS

2.4. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

2.4.1. Outras Despesas	
Descrição	Valor Adotado
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$ 407.656,35
Coeficiente de Consumo	0,0024
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.984,37
Custo por Km	R\$ 0,1922

2.4.2. IPVA	
Descrição	Valor Adotado
Custo do IPVA por ônibus	R\$ -
Quantidade de meses	12
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	4.531,24
Custo do IPVA por Km	R\$ 0,0000

2.4.3. Emissão de Documentos	
Descrição	Valor Adotado
Custo da Emissão de Documentos por ônibus	R\$ 254,85
Quantidade de meses	12
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	4.531,24
Custo a Emissão de Documentos por Km	R\$ 0,0047

2.4.4. DPVAT	
Descrição	Valor Adotado
Custo do DPVAT por ônibus	R\$ 8,11
Quantidade de meses	12
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	4.531,24
Custo do DPVAT por Km	R\$ 0,0001

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 8-CUSTO TOTAL

3. REMUNERAÇÃO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO (RPS)

3.1. Custo da Remuneração da Prestação do Serviço – RPS

Descrição	Valores
Percentual da Remuneração pela Prestação do Serviço – RPS	4,09%
Custo Variável Total	R\$ 636.259,63
Custo Fixo (<i>despesa com pessoal + despesas administrativas</i>)	
Despesa com Pessoal	R\$ 906.390,82
Despesas Administrativas	R\$ 58.925,82
Valor da Remuneração da Prestação do Serviço – RPS	R\$ 65.504,47

3.2. Cálculo do Custo Total

Descrição	Valores
Custo Variável Total	R\$ 636.259,63
Custo Fixo total	R\$ 1.115.290,74
Custo da Remuneração da Prestação do Serviço – RPS	R\$ 65.504,47
Custo Total sem Tributação	R\$ 1.817.054,84

4. CUSTOS COM TRIBUTOS + SBE

Cálculo do Custo Total com Tributos + SBE

Descrição	Valores
Custo Total sem Tributação	R\$ 1.817.054,84
<i>Descrição</i>	<i>Percentual</i>
Custo com ISSQN	2,00%
Custo com a <i>Desoneração da Folha de Pagamento</i>	2,00%
Custo do SBE	4,00%
Total	8,00%
Custo Total com a Tributação + SBE	R\$ 1.975.059,60

5. TARIFA TETO

Descrição	Valores
Custo Total	R\$ 1.975.059,60
Quilometragem Total	299.062
Custo do Km rodado	R\$ 6,6042
Índice de Passageiro por Quilômetro – IPK	1,31
Tarifa TETO	R\$ 5,0391

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

RESUMO - Cálculo da Tarifa TETO

1. CUSTOS VARIÁVEIS				
DESCRIÇÃO	Custo Mensal	Custo/km	% no Item	% na Tarifa
1.1. Combustível	R\$373.238,92	R\$ 1,2480	58,66%	18,90%
1.2. Óleos e Lubrificantes	R\$9.890,83	R\$ 0,0331	1,55%	0,50%
1.3. Arla 32	R\$14.929,56	R\$ 0,0499	2,35%	0,76%
1.4. Rodagem	R\$49.659,26	R\$ 0,1661	7,80%	2,51%
1.5. Peças e Acessórios	R\$163.062,54	R\$ 0,5452	25,63%	8,26%
1.6. Custos Ambientais	R\$25.478,52	R\$ 0,0852	4,00%	1,29%
Custo Variável Total	R\$636.259,63	R\$ 2,1275	100,00%	32,21%

2. CUSTOS FIXOS				
2. CUSTOS FIXOS – 2.1. Depreciação de Capital				
DESCRIÇÃO	Custo Mensal	Custo/km	% no Item	% na Tarifa
2.1.1. Depreciação da Frota	R\$118.127,49	R\$ 0,3950	10,59%	5,98%
2.1.2. Depreciação de Máquinas, Instalações e Equip.	R\$2.690,53	R\$ 0,0090	0,24%	0,14%
Custo Total com a Depreciação de Capital	R\$120.818,02	R\$ 0,4040	10,83%	6,12%
2. CUSTOS FIXOS – 2.2. Remuneração de Capital				
DESCRIÇÃO	Custo Mensal	Custo/km	% no Item	% na Tarifa
2.2.1. Remuneração da Frota	R\$9.972,05	R\$ 0,0333	0,89%	0,50%
2.2.2. Remuneração de Máquinas, Instalações e Equip.	R\$10.962,30	R\$ 0,0367	0,98%	0,56%
2.2.3. Remuneração de Almoxarifado	R\$8.221,73	R\$ 0,0275	0,74%	0,42%
Custo Total com a Remuneração de Capital	R\$29.156,08	R\$ 0,0975	2,61%	1,48%
2. CUSTOS FIXOS – 2.3. Despesas com pessoal				
DESCRIÇÃO	Custo Mensal	Custo/km	% no Item	% na Tarifa
2.3.1. Operacional – motorista, cobrador e fiscal/despachante	R\$605.279,80	R\$ 2,0239	54,27%	30,65%
2.3.2. Manutenção	R\$81.712,77	R\$ 0,2732	7,33%	4,14%
2.3.3. Administrativo	R\$63.554,38	R\$ 0,2125	5,70%	3,22%
2.3.4. Custo total com Vale Alimentação	R\$79.500,28	R\$ 0,2658	7,13%	4,03%
2.3.5. Custo total com Cesta Básica	R\$21.765,05	R\$ 0,0728	1,95%	1,10%
2.3.6. Custo total com Plano de Saúde	R\$24.042,73	R\$ 0,0804	2,16%	1,22%
2.3.7. Honorários da Diretoria	R\$30.535,80	R\$ 0,1021	2,74%	1,55%
Custo Total com Despesas com Pessoal	R\$906.390,82	R\$ 3,0308	81,27%	45,89%
2. CUSTOS FIXOS – 2.4. Despesas administrativas				
DESCRIÇÃO	Custo Mensal	Custo/km	% no Item	% na Tarifa
2.4.1. Outras Despesas	R\$57.479,54	R\$ 0,1922	5,15%	2,91%
2.4.2. IPVA	R\$0,00	R\$ 0,0000	0,00%	0,00%
2.4.3. Emissão de Documentos	R\$1.401,68	R\$ 0,0047	0,13%	0,07%
2.4.4. DPVAT	R\$44,61	R\$ 0,0001	0,00%	0,00%
Custo Total com Despesas Administrativas	R\$58.925,82	R\$ 0,1970	5,28%	2,98%
Custo Fixo Total = (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4)	R\$1.115.290,74	R\$ 3,7293	100,00%	56,47%

DESCRIÇÃO	Custo Mensal	Custo/km	% no Item	% na Tarifa
1. CUSTO VARIÁVEL + 2. CUSTO FIXO	R\$1.751.550,37	R\$ 5,8568	100,00%	88,68%

3. REMUNERAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (RPS)			
DESCRIÇÃO	Custo Mensal	Custo/km	% na Tarifa
3.1. Percentual da RPS	4,09%		
3.2. Custo Variável + Despesas Adm. + Despesas com Pessoal	R\$65.504,47	R\$ 0,2190	3,32%
Custo Total da Prestação de Serviço = (Custo Variável + Custo Fixo + RPS)	R\$1.817.054,84	R\$ 6,0758	92,00%

4. CUSTO COM TRIBUTOS + SBE			
DESCRIÇÃO		% no Item	% na Tarifa
ISSQN + Desoneração + SBE		8,00%	8,00%
Custo total dos Tributos + SBE	R\$ 1.975.059,60	R\$ 6,6042	100,00%

IPK (Passageiro Equivalente / Km)	1,3106
5. TARIFA TETO	R\$ 5,0391

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 10 - FATOR DE UTILIZAÇÃO

			FROTA OPERANTE	60	ônibus	
Faixa Horária	Dia Útil		Sábado		Domingo	
	Veículo	%	Veículo	%	Veículo	%
0:00 a 1:00	6	10,00%				
1:00 a 2:00	0	0,00%				
2:00 a 3:00	0	0,00%				
3:00 a 4:00	0	0,00%				
4:00 a 5:00	0	0,00%				
5:00 a 6:00	26	43,33%				
6:00 a 7:00	60	100,00%				
7:00 a 8:00	60	100,00%				
8:00 a 9:00	48	80,00%				
9:00 a 10:00	40	66,67%				
10:00 a 11:00	40	66,67%				
11:00 a 12:00	48	80,00%				
12:00 a 13:00	48	80,00%				
13:00 a 14:00	46	76,67%				
14:00 a 15:00	41	68,33%				
15:00 a 16:00	46	76,67%				
16:00 a 17:00	54	90,00%				
17:00 a 18:00	59	98,33%				
18:00 a 19:00	60	100,00%				
19:00 a 20:00	53	88,33%				
20:00 a 21:00	46	76,67%				
21:00 a 22:00	34	56,67%				
22:00 a 23:00	26	43,33%				
23:00 a 24:00	12	20,00%				

Detalhamento do Cálculo:

A - Duração Equivalente da Operação [(Soma do % em dia útil/100)]

B - Jornada Diária de Trabalho de Motoristas, Cobradores e Motorista/Cobrador

C - Coeficiente de Utilização em Horas Normais (A/B)

D - Horas Extras [(C-2) se positivo, se negativo, adotar zero]

E - Horas Normais (C - D)

F - Coeficiente de Utilização (E + (D x 1,5))*

G - Percentual de Pessoal para Cobrir Folgas, Férias e Reserva

H - Pessoal para Cobrir Folgas, Férias e Reserva (F x G/100)

I - Fator de utilização de Motoristas e Cobradores (F + H)

14,22
7,33
1,94
0
1,94
1,94
15,44
0,30
2,2390

Resumo	FU	Salário
FU por Veículo	2,2390	
Percentual de Veículos com a dupla função	100,00%	
Motorista	0,0000	R\$ 2.544,65
Adicional no salário do Motorista/Cobrador	15,00%	R\$ 2.926,35
Motorista/Cobrador – Equivalente	2,2390	R\$ 2.926,35
Cobrador	0,0000	R\$ 1.530,51

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 11 - DIVERSOS

ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A		GRUPO B		GRUPO C	
Descrição	Alíquota	Descrição	Alíquota	Descrição	Alíquota
INSS	0,00%	Abono de férias	2,78%	Depósito por rescisão	3,63%
Ac. de trabalho	3,00%	Aviso prévio trabalhado	0,11%	Aviso prévio indenizado	3,60%
Salário-educação	2,50%	Licença mat. / Pat.	0,04%	Indenização adicional	0,33%
INCRA	0,20%	Licença funeral	0,01%	Sub-total	7,56%
SENAT	1,00%	Licença casamento	0,02%		
SEST	1,50%	13º Salário	8,33%	GRUPO D	
SEBRAE	0,60%	Adicional noturno	2,24%	Descrição	Alíquota
FGTS	8,00%	Sub-total	13,53%	Incidência do Grupo A sobre o Grupo B	4,98%
Sub-total	16,80%				

ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS	42,87%
--------------------------------	---------------

TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL - TRC

Descrição	Período	Percentual
Taxa Selic	Para o ano de 2019	5,9417%
Taxa Selic	Para o ano de 2020	2,7501%

Média	4,35%
-------	--------------

Fonte: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAOPublico/corrigirPelaSelic.do?method=corrigirPelaSelic>

Descrição	Período	Percentual
INPC	Jan/2019 à Dez/2019	4,4815%
INPC	Jan/2020 à Dez/2020	5,4473%

Média	4,96%
-------	--------------

Fonte: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAOPublico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>

Cálculo:

$$\text{TRC} = \text{Selic} - \text{INPC} \div 2$$

TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL - TRC	1,86%
---	--------------

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 12 – PREÇO PONDERADO DOS PNEUS E RECAPAGENS

Especificações de pneus por classe de veículo

Classe do veículo	Dimensões	Tipo	Número de Pneus	Quant. de Recapagens
Micro Ônibus	215/75 R17,5	Radiais sem câmara	6	2,00
Mini Ônibus	215/75 R17,5		6	2,00
Midi Ônibus	275/80 R22,5		6	2,00
Ônibus básico	275/80 R22,5		6	2,00
Ônibus padron	295/80 R22,5		6	2,00

Custo Ponderado do Pneu

Classe do veículo	Preço dos Pneus	Frota	Total
Micro Ônibus	R\$ 969,33	0	R\$ -
Mini Ônibus	R\$ 969,33	10	R\$ 9.693,30
Midi Ônibus	R\$ 1.932,33	26	R\$ 50.240,58
Ônibus básico	R\$ 1.932,33	30	R\$ 57.969,90
Ônibus padron	R\$ 2.090,67	0	R\$ -
Valor Ponderado do Pneu			R\$ 1.786,42

Custo Ponderado da Recapagem

Classe do veículo	Preço das Recapagens	Frota	Total
Micro Ônibus	R\$ 421,00	0	R\$ -
Mini Ônibus	R\$ 421,00	10	R\$ 4.210,00
Midi Ônibus	R\$ 584,50	26	R\$ 15.197,00
Ônibus básico	R\$ 584,50	30	R\$ 17.535,00
Ônibus padron	R\$ 628,50	0	R\$ -
Valor Ponderado da Recapagem			R\$ 559,73

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 13 – QUANTITATIVO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

Mês	50,00%	100% - C/roleta	100% - S/roleta	Pg. Cartão	Pg. Dinheiro	Transportados	Pg. Equivalente	Isento Equiv.
NOVEMBRO DE 2019	81.417	118.644	72.337	386.866	288.398	947.662	715.973	231.690
DEZEMBRO DE 2019	44.643	113.816	66.722	317.238	275.266	817.685	614.826	202.860
JANEIRO DE 2020	9.800	75.140	80.387	423.637	179.667	768.631	608.204	160.427
FEVEREIRO DE 2020	11.823	100.035	60.509	317.871	238.825	729.063	562.608	166.456
MARÇO DE 2020	35.742	77.121	44.962	254.332	214.982	627.139	487.185	139.954
ABRIL DE 2020	1.788	19.231	8.107	85.225	62.037	176.388	148.156	28.232
MAIO DE 2020	1.589	27.047	10.093	120.671	71.350	230.750	192.816	37.935
JUNHO DE 2020	1.313	25.661	19.738	148.189	52.672	247.573	201.518	46.056
JULHO DE 2020	831	22.962	18.592	131.002	65.613	239.000	197.031	41.970
AGOSTO DE 2020	1.056	27.821	21.333	140.868	75.338	266.416	216.734	49.682
SETEMBRO DE 2020	1.358	34.152	24.005	159.029	86.875	305.419	246.583	58.836
OUTUBRO DE 2020	1.811	44.425	30.185	182.868	104.003	363.292	287.777	75.516
Total dos 12 meses	193.171	686.055	456.970	2.667.796	1.715.026	5.719.018	4.479.408	1.239.611
Média Mensal	16.098	57.171	38.081	222.316	142.919	476.585	373.284	103.301

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

14 - COTAÇÕES

PLANO DE SAÚDE + ODONTOLÓGICO

<i>Empresa</i>	<i>Cotação</i>
Unimed	R\$ 163,68
Doctor clin	R\$ 167,56
Preço Médio	R\$ 165,62

CESTA BÁSICA

<i>Empresa</i>	<i>Cotação</i>
Sempre Mais	R\$ 149,90
Super Econômico	R\$ 134,99
Extrasul	R\$ 164,90
Preço Médio	R\$ 149,93

PNEUS NOVOS

<i>Empresa</i>	<i>215/75 R17,5</i>	<i>275/80 R 22,5</i>	<i>295/80 R 22,5</i>
Federal Pneus	R\$ 1.094,00	R\$ 2.062,00	R\$ 2.206,00
Hoff Pneus	R\$ 1.105,00	R\$ 2.058,00	R\$ 2.287,00
GP Pneus	R\$ 709,00	R\$ 1.677,00	R\$ 1.779,00
Preço Médio	R\$ 969,33	R\$ 1.932,33	R\$ 2.090,67

RECAPAGENS DE PNEUS

<i>Empresa</i>	<i>215/75 R17,5</i>	<i>275/80 R 22,5</i>	<i>295/80 R 22,5</i>
Federal Pneus	R\$ 396,00	R\$ 561,00	R\$ 594,00
Hoff Pneus	R\$ 446,00	R\$ 608,00	R\$ 663,00
GP Pneus			
Preço Médio	R\$ 421,00	R\$ 584,50	R\$ 628,50

CHASSIS

<i>Empresa</i>	<i>MICRO</i>	<i>MINI</i>	<i>MIDI</i>	<i>BÁSICO</i>	<i>PADRON</i>
Savar	R\$ 163.000,00	R\$ 220.000,00	R\$ 220.000,00	R\$ 232.000,00	R\$ 320.000,00
Trans Rio	R\$ 175.014,00	R\$ 193.239,00	R\$ 193.239,00	R\$ 227.534,00	R\$ 257.745,00
Agrale	R\$ 160.230,00	R\$ 166.647,00	R\$ 175.036,00	R\$ 229.775,00	R\$ 254.594,00
Agrale/Bormana	R\$ 160.000,00	R\$ 166.000,00	R\$ 229.000,00	R\$ 254.000,00	
Preço Médio	R\$ 164.561,00	R\$ 186.471,50	R\$ 204.318,75	R\$ 235.827,25	R\$ 277.446,33

CARROCERIA SEM AR CONDICIONADO

<i>Empresa</i>	<i>MICRO</i>	<i>MINI</i>	<i>MIDI</i>	<i>BÁSICO</i>	<i>PADRON</i>
Comil	R\$ 130.000,00	R\$ 160.000,00	R\$ 160.000,00	R\$ 180.000,00	R\$ 200.000,00
Mascarello	R\$ 180.000,00	R\$ 190.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 210.000,00	R\$ 250.000,00
Preço Médio	R\$ 155.000,00	R\$ 175.000,00	R\$ 180.000,00	R\$ 195.000,00	R\$ 225.000,00

CARROCERIA COM AR CONDICIONADO

<i>Empresa</i>	<i>MICRO</i>	<i>MINI</i>	<i>MIDI</i>	<i>BÁSICO</i>	<i>PADRON</i>
Comil	R\$ 160.000,00	R\$ 205.000,00	R\$ 205.000,00	R\$ 225.000,00	R\$ 245.000,00
Mascarello	R\$ 200.000,00	R\$ 215.000,00	R\$ 240.000,00	R\$ 255.000,00	R\$ 295.000,00
Preço Médio	R\$ 180.000,00	R\$ 210.000,00	R\$ 222.500,00	R\$ 240.000,00	R\$ 270.000,00

ÔNIBUS COMPLETO SEM AR CONDICIONADO

<i>Empresa</i>	<i>MICRO</i>	<i>MINI</i>	<i>MIDI</i>
Volare/Bormana	R\$ 312.000,00	R\$ 335.000,00	R\$ 354.000,00
Preço Médio	R\$ 312.000,00	R\$ 335.000,00	R\$ 354.000,00

ÔNIBUS COMPLETO COM AR CONDICIONADO

<i>Empresa</i>	<i>MICRO</i>	<i>MINI</i>	<i>MIDI</i>
Volare/Bormana	R\$ 333.000,00	R\$ 361.000,00	R\$ 392.000,00
Preço Médio	R\$ 333.000,00	R\$ 361.000,00	R\$ 392.000,00