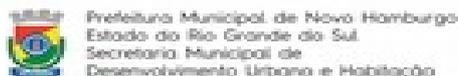


Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público



**DESENVOLVIMENTO
URBANO E HABITAÇÃO**

ANEXO VI D - TARIFA TÉCNICA

RESUMO - Cálculo da Proposta da Tarifa Técnica

ITENS DE CUSTO	CUSTO KM (R\$/km)	PARTICIPAÇÃO
CUSTOS VARIÁVEIS	#DIV/0!	#DIV/0!
Combustível	#DIV/0!	#DIV/0!
Óleos e Lubrificantes	#DIV/0!	#DIV/0!
Arla	#DIV/0!	#DIV/0!
Rodagem	#DIV/0!	#DIV/0!
Peças e Acessórios	#DIV/0!	#DIV/0!

CUSTOS FIXOS	#DIV/0!	#DIV/0!
Custo capital	#DIV/0!	#DIV/0!
Depreciação da Frota	#DIV/0!	#DIV/0!
Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos	#DIV/0!	#DIV/0!
Remuneração da Frota	#DIV/0!	#DIV/0!
Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos	#DIV/0!	#DIV/0!
Remuneração de Almoarifado	#DIV/0!	#DIV/0!
Despesas com pessoal	#DIV/0!	#DIV/0!
Operacional	#DIV/0!	#DIV/0!
Manutenção	#DIV/0!	#DIV/0!
Administrativo	#DIV/0!	#DIV/0!
Honorários da Diretoria	#DIV/0!	#DIV/0!
Vale Alimentação	#DIV/0!	#DIV/0!
Cesta Básica	#DIV/0!	#DIV/0!
Plano de Saúde dos Rodoviários	#DIV/0!	#DIV/0!
Despesas administrativas	#DIV/0!	#DIV/0!
Despesas Gerais	#DIV/0!	#DIV/0!
Bilhetagem Eletrônica e Filmagem Embarcada	#DIV/0!	#DIV/0!
Seguro Obrigatório	#DIV/0!	#DIV/0!
DPVAT	#DIV/0!	#DIV/0!
Seguro do Passageiro	#DIV/0!	#DIV/0!

CUSTOS VARIÁVEIS + CUSTOS FIXOS	#DIV/0!	#DIV/0!
REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO	0,00%	
CUSTO DE REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO	#DIV/0!	#DIV/0!
CUSTOS VARIÁVEIS + CUSTOS FIXOS + CUSTO REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO	#DIV/0!	#DIV/0!
ISSQN	2,00%	2,00%
ALÍQUOTA LEI FEDERAL 12.715/12	2,00%	2,00%
CUSTO QUILOMETRO TOTAL (R\$/km)	#DIV/0!	#DIV/0!
IPK (Passageiro Equivalente / Km)	1,4040	

TARIFA Técnica - Proposta (R\$/Passageiros Equivalentes)	#DIV/0!
---	----------------

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

INSUMOS

Custo Variável	Valores	Unidade	Referência	Observação
Preço do Combustível		litro	combustível	
Preço do Pneu		rodagem	rodagem	
Preço da Recapagem			rodagem	

Despesas com Pessoal	Valores	Unidade	Referência	Observação
Motorista	R\$ 2.468,30	salário	mensal	
Motorista Equivalente	R\$ 2.838,55			
Cobrador	R\$ 1.484,59			
Fiscal e Despachante	R\$ 2.468,30			
Vale Refeição	R\$ 20,00	benefício		
Cesta Básica				
Plano de Saúde para Rodoviários				Valor médio

Despesas Administrativas	Valores	Unidade	Referência	Observação
Bilhetagem Eletrônica - SBE		R\$/veículo	mensal	
Seguro Obrigatório				
Seguro DPVAT				
Seguro Passageiro				

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

COEFICIENTES

Custo Varável	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Micrinho – V1		menos 25%	mais 25%	combustível
Micrão – V2				
Convencional - V3				
Todos com Ar – V4				
Óleo/Lubrificante		0,0200	0,0500	óleo lubrificante
Arla		0,0022	0,0044	agente
Peças e Acessórios		0,0022	0,0044	peças e acessórios
Quantidade de Pneus	6			rodagem
Quantidade de Recapagens	2,00			
Quilometragem do Pneu Novo		100.000	200.000	
Percentual de Quilometragem Ociosa		5%	10%	percentual

Custo Capital	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Vida útil da frota	10,00	10,00	10,00	anos
Valor Residual da Frota	15,00	15,00	15,00	percentual
Taxa Variável da Remuneração de Capital	6,24	Taxa	Selic	
Coeficiente de depreciação de Máquinas, Inst. e Equip.	0,00010			coeficiente
Coeficiente de remuneração de Máquinas, Inst. e Equip.	0,00040			
Coeficiente de remuneração de Almoxarifado	0,00030			

Despesa com Pessoal	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
FU do Motorista Equivalente	#DIV/0!			
FU do Cobrador	#DIV/0!			
FU do Fiscal e Despachante				
FU da Manutenção		0,1000	0,1500	
FU do Administrativo		0,0600	0,1000	
Nº Sal. Motorista / Honorários da Adm.	5	3	5	
Quant. de Diretores no Sistema		1	3	
INSS	15,00%			
Encargos Sociais	42,87			
Quantidade de Vale Refeição / Mês	25			
Vale Refeição – Percentual Patronal	80,00			
Benefício Fiscal Vale Refeição	25,00			
Cesta Básica – Percentual Patronal	80,00			
Plano de Saúde – Percentual Patronal	80,00			

Despesa Administrativa	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Coeficiente de Outras Despesas		0,0010	0,0030	coeficiente
Número de meses - DPVAT	12			meses
Custo Fixo de Remuneração do Serviço		0,00%	3,51%	percentual
ISSQN	2,00%			percentual
Desoneração da Folha de Pagamento	2,00%			percentual

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

COMPOSIÇÃO DA FROTA

Micrinho – V1

Descrição	Quant.	Chassi	Carroceria	Custo do Veículo
				R\$ 0,00

Frota Total – V1

Custo da Frota – V1

Micrão – V2

Descrição	Quant.	Chassi	Carroceria	Custo do Veículo
				R\$ 0,00

Frota Total – V2

Custo da Frota – V2

Convencional – V3

Descrição	Quant.	Chassi	Carroceria	Custo do Veículo
				R\$ 0,00

Frota Total – V3

Custo da Frota – V3

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Todos ônibus com AR – V4

Descrição	Quant.	Chassi	Carroceria	Custo do Veículo
				R\$ 0,00

Frota Total – V4

Custo da Frota – V4

Frota Total

Preço Médio do Veículo – PMV

Distribuição da Frota por Faixa Etária

Faixa	Coef Idade	Frota
00 a 01	0,5	
01 a 02	1,5	
02 a 03	2,5	
03 a 04	3,5	
04 a 05	4,5	
05 a 06	5,5	
06 a 07	6,5	
07 a 08	7,5	
08 a 09	8,5	
09 a 10	9,5	
10 ou mais	10,5	
Frota Total		0
Idade Média		#DIV/0!

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

FATOR DE UTILIZAÇÃO

Faixa Horária	Dia Útil		Sábado		Domingo	
	Veículo	%	Veículo	%	Veículo	%
	0:00 a 1:00		#DIV/0!			
1:00 a 2:00		#DIV/0!				
2:00 a 3:00		#DIV/0!				
3:00 a 4:00		#DIV/0!				
4:00 a 5:00		#DIV/0!				
5:00 a 6:00		#DIV/0!				
6:00 a 7:00		#DIV/0!				
7:00 a 8:00		#DIV/0!				
8:00 a 9:00		#DIV/0!				
9:00 a 10:00		#DIV/0!				
10:00 a 11:00		#DIV/0!				
11:00 a 12:00		#DIV/0!				
12:00 a 13:00		#DIV/0!				
13:00 a 14:00		#DIV/0!				
14:00 a 15:00		#DIV/0!				
15:00 a 16:00		#DIV/0!				
16:00 a 17:00		#DIV/0!				
17:00 a 18:00		#DIV/0!				
18:00 a 19:00		#DIV/0!				
19:00 a 20:00		#DIV/0!				
20:00 a 21:00		#DIV/0!				
21:00 a 22:00		#DIV/0!				
22:00 a 23:00		#DIV/0!				
23:00 a 24:00		#DIV/0!				

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)

#DIV/0!
7,33
#DIV/0!
0
#DIV/0!
#DIV/0!
15,44
#DIV/0!
#DIV/0!

* Alterar o multiplicador 1,5 caso o adicional de horas extras na localidade exceda a 50%.

Resumo	FU	Salário
FU por Veículo	#DIV/0!	
Percentual de Veículos com a dupla função		
Adicional no salário do Motorista/Cobrador	15,00%	R\$ 2.838,55
Motorista/Cobrador – Equivalente	#DIV/0!	#DIV/0!
Motorista	#DIV/0!	R\$ 2.468,30
Cobrador	#DIV/0!	R\$ 1.484,59

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

DADOS OPERACIONAIS

Dados operacionais	Valor adotado
FU Motorista	#DIV/0!
FU Cobrador	#DIV/0!
Passageiros Equivalentes Mês	884.498
Quilometragem Percorrida Mês	630.000
Frota Operacional	0
Frota Reserva	0
Frota Total	0
Índice de Passageiro Pagante - IPK	1,40
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	#DIV/0!
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	#DIV/0!

Observações:

100% S/R - Passageiro transportado Sem passar pela Roleta

100% C/R - Passageiro transportado Com Roleta

Mês de Referência	Benefícios					Pagamento Integral		Integrações – Desconto		Total Transp.
	10%	35%	50%	100% S/R	100% C/R	Cartão	Dinheiro	50%	100%	
setembro-17	468	12.798	130.992	147.382	93.331	490.986	441.155			1.317.112
outubro-17	564	12.107	102.543	142.112	91.040	440.723	441.012			1.230.101
novembro-17	459	10.587	97.699	131.626	85.122	397.618	455.804			1.178.915
dezembro-17	432	10.023	34.997	126.913	82.839	377.810	416.164			1.049.178
janeiro-18	463	9.528	22.646	119.835	76.092	363.877	386.270			978.711
fevereiro-18	600	11.957	122.609	142.930	89.037	460.238	443.188			1.270.559
março-18	577	11.552	144.705	142.492	88.925	434.070	412.872			1.235.193
abril-18	468	10.850	119.904	124.465	76.380	403.923	375.179			1.111.169
maio-18	549	11.573	147.647	129.151	81.212	439.432	379.091			1.188.655
junho-18	544	10.733	99.566	121.141	76.176	418.579	365.564			1.092.303
julho-18	543	11.352	119.964	121.990	79.918	429.569	364.504			1.127.840
agosto-18	542	9.759	113.690	123.799	76.837	400.404	355.540			1.080.571
Total	6.209	132.819	1.256.962	1.573.836	996.909	5.057.229	4.836.343	-	-	13.860.307
Média Total de Passageiro/Mês	517	11.068	104.747	131.153	83.076	421.436	403.029	-	-	1.155.026
Cálculo	(Passag. * 0,9)	(Passag. * 0,65)	(Passag. * 0,5)	(Passag. * 0,0)	(Passag. * 0,0)	(Passag. * 1,0)	(Passag. * 1,0)	(Passag. * 0,5)	(Passag. * 1,0)	
Equivalente Pagante - EP	5.588	86.332	628.481	-	-	5.057.229	4.836.343	-	-	10.613.973
Média 12 meses - EP	466	7.194	52.373	-	-	421.436	403.029	-	-	884.498

* PEP – Passageiro Equivalente Pagante – Receita com a publicidade

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Km Estimada

Dias Úteis Sábados Domingos e Feriados

	Totais de Dias				Totais de Km			Km/Mês
	Úteis	Sábados	Domingos	Total	Úteis	Sábados	Domingos	
janeiro-18	22	4	5	31	463.254	65.852	56.745	585.851
fevereiro-18	20	4	4	28	421.140	65.852	45.396	532.388
março-18	21	5	5	31	442.197	82.315	56.745	581.257
abril-18	20	4	6	30	421.140	65.852	68.094	555.086
maio-18	22	4	5	31	463.254	65.852	56.745	585.851
junho-18	20	5	5	30	421.140	82.315	56.745	560.200
julho-18	22	4	5	31	463.254	65.852	56.745	585.851
agosto-18	22	5	4	31	463.254	82.315	45.396	590.965
setembro-18	20	3	7	30	421.140	49.389	79.443	549.972
outubro-18	23	3	5	31	484.311	49.389	56.745	590.445
novembro-18	20	4	6	30	421.140	65.852	68.094	555.086
dezembro-18	21	4	6	31	442.197	65.852	68.094	576.143
Total	253	49	63	365	5.327.421	806.687	714.987	6.849.095

Média Km/Mês - Produtiva

Km Total

Relação dos Feriados em 2019

- | | |
|--|--|
| 1º de Janeiro - Confraternização universal; | 11 de julho - Ascensão do Senhor |
| 05 de abril - Emancipação de Novo Hamburgo; | 7 de setembro - Independência do Brasil; |
| 19 de abril - Dia do Índio / Paixão de Cristo; | 20 de setembro - Revolução Farroupilha; |
| 21 de abril - Tiradentes / Páscoa; | 12 de outubro - Nossa. Sra. Aparecida; |
| 1º de maio - Dia do Trabalho; | 2 de novembro - Finados; |
| 20 de junho - Corpus Christi; | 15 de novembro - Proclamação da República; |
| | 25 de dezembro - Natal. |

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

CUSTOS VARIÁVEIS

Combustível

		R\$ do Combustível	Coef. de Consumo	Frota	Custo por Km	Custo Total
Micrinho	V1	R\$ 0,0000	0	0	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
Micrão	V2	R\$ 0,0000	0	0	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
Convencional	V3	R\$ 0,0000	0	0	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
Todos com Ar	V4	R\$ 0,0000	0	0	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000

Custo Ponderado/Km **#DIV/0!**

Lubrificante

R\$ do Combustível		Coef. de Consumo		R\$ do Lubrificante/Km
#DIV/0!	x	0,0000	=	#DIV/0!

Arla

R\$ do Combustível		Coef. de Consumo		R\$ do Arla/Km
#DIV/0!	x	0	=	#DIV/0!

Rodagem

R\$ do Pneu		Quantidade		Custo por Veículo
R\$ 0,00		6		R\$ 0,00

R\$ da Recapagem		Quantidade	Recapagem	Custo por Veículo
R\$ 0,00		6	2,00	R\$ 0,00

Custo por Veículo		Quilometragem Rodada		R\$ da Rodagem / Km
R\$ 0,00		0	=	#DIV/0!

Peças e Acessórios

R\$ do PMV		Coef. de Consumo		PMMO		R\$ Peças e Acess./Km
#DIV/0!	x	0,0000	/	#DIV/0!	=	#DIV/0!

Custo Variável Total

R\$ Combustível	R\$ Lubrificante	R\$ Arla	R\$ Rodagem	R\$ Peças e Acess.	Variável Total
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

CUSTO DO CAPITAL

Depreciação da Frota

Faixa ano	Coefficiente Idade	Vida útil	Fator depreciação	Valor adotado
00 a 01	0,5	10	0,15455	0
01 a 02	1,5	9	0,13909	0
02 a 03	2,5	8	0,12364	0
03 a 04	3,5	7	0,10818	0
04 a 05	4,5	6	0,09273	0
05 a 06	5,5	5	0,07727	0
06 a 07	6,5	4	0,06182	0
07 a 08	7,5	3	0,04636	0
08 a 09	8,5	2	0,03091	0
09 a 10	9,5	1	0,01545	0
10 +	10,5	0	0,00000	0
Frota Total				0

Coefficiente de Depreciação / Frota

Coefficiente de Depreciação / Frota

R\$ Ponderado dos Pneus

R\$ PMV

PMV menos Rodagem

PMMT

Custo da Depreciação da Frota / Km

Depreciação De Máquinas, Instalações e Equipamentos

Coefficiente de depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos

Preço Médio do Veículo - PMV

Depreciação mês

Percurso Médio Mensal Total – PMMT

Custo da Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos / Km

Remuneração da Frota

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator remun.	Vida útil acum.	Valor adotado
00 a 01	0,5	10	0,062400	0	0
01 a 02	1,5	9	0,052756	10	0
02 a 03	2,5	8	0,044077	19	0
03 a 04	3,5	7	0,036362	27	0
04 a 05	4,5	6	0,029612	34	0
05 a 06	5,5	5	0,023825	40	0
06 a 07	6,5	4	0,019004	45	0
07 a 08	7,5	3	0,015146	49	0
08 a 09	8,5	2	0,012253	52	0
09 a 10	9,5	1	0,010324	54	0
10 +	10,5	0	0,009360	55	0
Frota Total					0

Coefficiente de Remuneração / Frota

Coefficiente de Remuneração / Frota

R\$ Ponderado dos Pneus

R\$ PMV

PMV menos Rodagem

PMMT

Custo da Remuneração da Frota / Km

R\$ Ponderado na Frota

Remuneração De Máquinas, Instalações e Equipamentos

Coefficiente de remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos

Preço Médio do Veículo - PMV

Depreciação mês

Percurso Médio Mensal Total – PMMT

Custo da Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos / Km

Remuneração De Almoarifado

Coefficiente de remuneração de Almoarifado

Preço Médio do Veículo - PMV

Depreciação mês

Percurso Médio Mensal Total – PMMT

Custo da Remuneração do Almoarifado / Km

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

DESPESA COM PESSOAL

Salários - Pessoal de Operação				
Salários	Salário	Enc. Social	FU adotado	R\$ Total
Motorista Equivalente	2.838,55	42,87	#DIV/0!	#DIV/0!
Cobrador	1.484,59	42,87	#DIV/0!	#DIV/0!
Fiscal e Despachante	2.468,30	42,87	-	R\$ 0,00
Despesa Total (R\$ / veíc.)				#DIV/0!
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO				#DIV/0!
Custo Total – Salário Operação				#DIV/0!

Salários – Pessoal de Manutenção	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização Pessoal de Manutenção	0,0000
Manutenção (Despesa total pessoal operacional - salários)	#DIV/0!
Despesa Total (R\$ / veíc.)	#DIV/0!
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	#DIV/0!
Custo km pessoal de manutenção (R\$ / km)	#DIV/0!

Salários – Pessoal de Administração	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização Pessoal de Administração	0,0000
Manutenção (Despesa total pessoal operacional - salários)	#DIV/0!
Despesa Total (R\$ / veíc.)	#DIV/0!
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	#DIV/0!
Custo km pessoal de manutenção (R\$ / km)	#DIV/0!

Salários – Diretoria	
Descrição	Valor Adotado
Salário Motorista (R\$)	R\$ 2.468,30
Quantidade de salários de Motorista	5
Quantidade de Diretores no Sistema	0
Salário Total da Diretoria	R\$ 0,00
INSS (%)	15,00%
Despesa Total (R\$)	R\$ 0,00
Frota Operacional (veíc.)	0
Despesa Total / Veic (R\$ / veíc.)	#DIV/0!
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	#DIV/0!
Custo km Honorários da Administração (R\$ / km)	#DIV/0!

Vale Refeição				
				Valor Adotado
Motorista Equivalente	Cobrador	Fiscal e Despachante	Manutenção	Administrativo
#DIV/0!	#DIV/0!	0,0000	0,0000	0,0000
FU total do Sistema				#DIV/0!
Valor do Vale Refeição	Quantidade de Vale	FU total do Sistema	Percentual Patronal	Benefício Fiscal
R\$ 20,00	25	#DIV/0!	80,00	25,00
Custo do Vale Refeição / Km				#DIV/0!
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO				#DIV/0!
Custo do Vale Refeição / Km				#DIV/0!

Cesta Básica				
FU Total do Sistema	R\$ da Cesta Básica	% Patronal	PMMO	Custo / Km
#DIV/0!	R\$ 0,00	80,00	#DIV/0!	#DIV/0!

Plano de Saúde				
FU Total do Sistema	R\$ Médio do Plano de Saúde	% Patronal	PMMO	Custo / Km
#DIV/0!	R\$ 0,00	80,00	#DIV/0!	#DIV/0!

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Despesas Gerais

PMV	Coefficiente	PMMO	Custo por Km
#DIV/0!	0	#DIV/0!	#DIV/0!

Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE

Custo por ônibus	PMMT	Custo por Km
R\$ 0,00	#DIV/0!	#DIV/0!

Seguro Obrigatório

Custo por ônibus	Meses	PMMT	Custo por Km
R\$ 0,00	12	#DIV/0!	#DIV/0!

DPVAT

Custo por ônibus	PMMT	Custo por Km
R\$ 0,00	#DIV/0!	#DIV/0!

Seguro do Passageiro

Custo por ônibus	PMMT	Custo por Km
R\$ 0,00	#DIV/0!	#DIV/0!

