

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público



Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de
Desenvolvimento Urbano e Habitação

ANEXO VI A – TARIFA TETO

RESUMO - Cálculo da Proposta da Tarifa Teto

ITENS DE CUSTO	CUSTO KM (R\$/km)	PARTICIPAÇÃO
CUSTOS VARIÁVEIS	1,6118	28,38%
Combustível	1,2244	21,56%
Óleos e Lubrificantes	0,0490	0,86%
Arla	0,0040	0,07%
Rodagem	0,0799	1,41%
Peças e Acessórios	0,2544	4,48%

CUSTOS FIXOS	3,6814	64,81%
Custo capital	0,7494	13,19%
Depreciação da Frota	0,5017	8,83%
Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos	0,0085	0,15%
Remuneração da Frota	0,1799	3,17%
Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos	0,0339	0,60%
Remuneração de Almoxarifado	0,0254	0,45%
Despesas com pessoal	2,6869	47,31%
Operacional	2,0370	35,86%
Manutenção	0,2444	4,30%
Administrativo	0,1630	2,87%
Honorários da Diretoria	0,0676	1,19%
Vale Alimentação	0,0614	1,08%
Cesta Básica	0,0486	0,86%
Plano de Saúde dos Rodoviários	0,0650	1,14%
Despesas administrativas	0,2450	4,31%
Despesas Gerais	0,1311	2,31%
Bilhetagem Eletrônica e Filmagem Embarcada	0,0978	1,72%
Seguro Obrigatório	0,0062	0,11%
DPVAT	0,0000	0,00%
Seguro do Passageiro	0,0100	0,18%

CUSTOS VARIÁVEIS + CUSTOS FIXOS	5,2932	93,19%
REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO	3,51%	
CUSTO DE REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO	0,1595	2,81%
CUSTOS VARIÁVEIS + CUSTOS FIXOS + CUSTO REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO	5,4526	96,00%
ISSQN	2,00%	2,00%
ALÍQUOTA LEI FEDERAL 12.715/12	2,00%	2,00%
CUSTO QUILOMETRO TOTAL (R\$/km)	5,6798	100,00%
IPK (Passageiro Equivalente / Km)	1,4040	

TARIFA TETO - Proposta (R\$/Passageiros Equivalentes)	4,0456
--	---------------

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

INSUMOS

Custo Variável	Valores	Unidade	Referência	Observação
Preço do Combustível	R\$ 3,152	litro	combustível	
Preço do Pneu	R\$ 1.450,00	rodagem	rodagem	
Preço da Recapagem	R\$ 440,00		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	R\$ 99,00			
Plano de Saúde para Rodoviários	R\$ 132,31			Valor médio

Despesas Administrativas	Valores	Unidade	Referência	Observação
Bilhetagem Eletrônica - SBE	R\$ 440,00	R\$/veículo	mensal	
Seguro Obrigatório	R\$ 333,10			
Seguro DPVAT	R\$ 0,00			
Seguro Passageiro	R\$ 44,95			

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

COEFICIENTES

Custo Varável	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Micrinho – V1	0,2463	menos 25%	mais 25%	combustível
Micrão – V2	0,3312			
Convencional - V3	0,3781			
Todos com Ar – V4	0,4468			
Óleo/Lubrificante	0,0400	0,0200	0,0500	óleo lubrificante
Arla	0,0033	0,0022	0,0044	agente
Peças e Acessórios	0,0033	0,0022	0,0044	peças e acessórios
Quantidade de Pneus	6			rodagem
Quantidade de Recapagens	2,00			
Quilometragem do Pneu Novo	175.000	100.000	200.000	
Percentual de Quilometragem Ociosa	5,00%	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	2,0281			
FU do Cobrador	0,7098			
FU do Fiscal e Despachante	0,1000			
FU da Manutenção	0,1200	0,1000	0,1500	
FU do Administrativo	0,0800	0,0600	0,1000	
Nº Sal. Motorista / Honorários da Adm.	5	3	5	
Quant. de Diretores no Sistema	3	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	0,0017			coeficiente
Número de meses - DPVAT	12			meses
Custo Fixo de Remuneração do Serviço	3,51%	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
Descrever o modelo do MICRINHO	14	R\$ 165.000,00	R\$ 130.000,00	R\$ 295.000,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00

Frota Total – V1 **14**

Custo da Frota – V1 **R\$ 4.130.000,00**

Micrão – V2

Descrição	Quant.	Chassi	Carroceria	Custo do Veículo
Descrever o modelo do MICRÃO	22	R\$ 222.000,00	R\$ 140.000,00	R\$ 362.000,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00

Frota Total – V2 **22**

Custo da Frota – V2 **R\$ 7.964.000,00**

Convencional – V3

Descrição	Quant.	Chassi	Carroceria	Custo do Veículo
Descrever o modelo do CONVENCIONAL	41	R\$ 233.200,00	R\$ 155.000,00	R\$ 388.200,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00

Frota Total – V3 **41**

Custo da Frota – V3 **R\$ 15.916.200,00**

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Todos ônibus com AR – V4

Descrição	Quant.	Chassi	Carroceria	Custo do Veículo
MICRO COM AR	10	R\$ 165.000,00	R\$ 160.000,00	R\$ 325.000,00
MICRÃO COM AR	30	R\$ 222.000,00	R\$ 185.000,00	R\$ 407.000,00
CONVENCIONAL COM AR	23	R\$ 233.200,00	R\$ 200.000,00	R\$ 433.200,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00
				R\$ 0,00

Frota Total – V4 **63**

Custo da Frota – V4 **R\$ 25.423.600,00**

Frota Total **140**

Preço Médio do Veículo – PMV **R\$ 381.670,00**

Distribuição da Frota por Faixa Etária

Faixa	Coef Idade	Frota
00 a 01	0,5	21
01 a 02	1,5	
02 a 03	2,5	
03 a 04	3,5	14
04 a 05	4,5	7
05 a 06	5,5	21
06 a 07	6,5	21
07 a 08	7,5	21
08 a 09	8,5	21
09 a 10	9,5	14
10 ou mais	10,5	
Frota Total		140
Idade Média		5,80

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

FATOR DE UTILIZAÇÃO

			FROTA OPERANTE		127	ônibus
Faixa Horária	Dia Útil		Sábado		Domingo	
	Veículo	%	Veículo	%	Veículo	%
0:00 a 1:00	5	3,93%				
1:00 a 2:00		0,00%				
2:00 a 3:00		0,00%				
3:00 a 4:00		0,00%				
4:00 a 5:00		0,00%				
5:00 a 6:00	20	15,71%				
6:00 a 7:00	105	82,50%				
7:00 a 8:00	127	99,79%				
8:00 a 9:00	105	82,50%				
9:00 a 10:00	95	74,64%				
10:00 a 11:00	85	66,79%				
11:00 a 12:00	95	74,64%				
12:00 a 13:00	105	82,50%				
13:00 a 14:00	95	74,64%				
14:00 a 15:00	90	70,71%				
15:00 a 16:00	85	66,79%				
16:00 a 17:00	85	66,79%				
17:00 a 18:00	110	86,43%				
18:00 a 19:00	127	99,79%				
19:00 a 20:00	105	82,50%				
20:00 a 21:00	80	62,86%				
21:00 a 22:00	65	51,07%				
22:00 a 23:00	35	27,50%				
23:00 a 24:00	20	15,71%				

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)

12,88
7,33
1,76
0
1,76
1,76
15,44
0,27
2,0281

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

Resumo	FU	Salário
FU por Veículo	2,0281	
Percentual de Veículos com a dupla função	65,00%	
Adicional no salário do Motorista/Cobrador	15,00%	R\$ 2.838,55
Motorista/Cobrador – Equivalente	1,3183	R\$ 2.708,96
Motorista	0,7098	R\$ 2.468,30
Cobrador	0,7098	R\$ 1.484,59

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

DADOS OPERACIONAIS

Dados operacionais	Valor adotado
FU Motorista	2,0281
FU Cobrador	0,7098
Passageiros Equivalentes Mês	884.498
Quilometragem Percorrida Mês	630.000
Frota Operacional	127
Frota Reserva	13
Frota Total	140
Índice de Passageiro Pagante - IPK	1,40
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.950,00
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	4.500,00

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 **21.057**

Sábados **16.463**

Domingos e Feriados **11.349**

	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
	253	49	63	365	5.327.421	806.687	714.987	6.849.095

Média Km/Mês - Produtiva **570.758**

Km Total **599.296**

Relação dos Feriados em 2019

1º de Janeiro - Confraternização universal;
05 de abril - Emancipação de Novo Hamburgo;
19 de abril - Dia do Índio / Paixão de Cristo;
21 de abril - Tiradentes / Páscoa;
1º de maio - Dia do Trabalho;
20 de junho - Corpus Christi;

11 de julho - Ascensão do Senhor
7 de setembro - Independência do Brasil;
20 de setembro - Revolução Farroupilha;
12 de outubro - Nossa. Sra. Aparecida;
2 de novembro - Finados;
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\$ 3,1520	0,2463	14	R\$ 0,7763	R\$ 10,8687
Micrão	V2	R\$ 3,1520	0,3312	22	R\$ 1,0439	R\$ 22,9667
Convencional	V3	R\$ 3,1520	0,3781	41	R\$ 1,1918	R\$ 48,8626
Todos com Ar	V4	R\$ 3,1520	0,4468	63	R\$ 1,4083	R\$ 88,7238
Custo Ponderado/Km						R\$ 1,2244

Lubrificante

R\$ do Combustível		Coef. de Consumo		R\$ do Lubrificante/Km
R\$ 1,2244	x	0,0400	=	R\$ 0,0490

Arla

R\$ do Combustível		Coef. de Consumo		R\$ do Arla/Km
R\$ 1,2244	x	0,0033	=	R\$ 0,0040

Rodagem

R\$ do Pneu		Quantidade		Custo por Veículo
R\$ 1.450,00		6		R\$ 8.700,00
R\$ da Recapagem		Quantidade	Recapagem	Custo por Veículo
R\$ 440,00		6	2,00	R\$ 5.280,00
Custo por Veículo		Quilometragem Rodada		R\$ da Rodagem / Km
R\$ 13.980,00		175.000	=	R\$ 0,0799

Peças e Acessórios

R\$ do PMV		Coef. de Consumo		PMMO		R\$ Peças e Acess./Km
R\$ 381.670,00	x	0,0033	/	4950,00	=	R\$ 0,2544

Custo Variável Total

R\$ Combustível	R\$ Lubrificante	R\$ Arla	R\$ Rodagem	R\$ Peças e Acess.	Variável Total
R\$ 1,2244	R\$ 0,0490	R\$ 0,0040	R\$ 0,0799	R\$ 0,2544	R\$ 1,6118

CUSTO DO CAPITAL

Depreciação da Frota

Faixa ano	Coefficiente Idade	Vida útil	Fator depreciação	Valor adotado
00 a 01	0,5	10	0,15455	21
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	14
04 a 05	4,5	6	0,09273	7
05 a 06	5,5	5	0,07727	21
06 a 07	6,5	4	0,06182	21
07 a 08	7,5	3	0,04636	21
08 a 09	8,5	2	0,03091	21
09 a 10	9,5	1	0,01545	14
10 +	10,5	0	0,00000	0
Frota Total				140

Coefficiente de Depreciação / Frota 0,0726

Coefficiente de Depreciação / Frota 0,8474

R\$ Ponderado dos Pneus

R\$ 8.700,00

R\$ PMV

R\$ 381.670,00

PMV menos Rodagem

R\$ 372.970,00

PMMT

4.500

Custo da Depreciação da Frota / Km R\$ 0,5017

Depreciação De Máquinas, Instalações e Equipamentos

Coefficiente de depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos

0,00010

Preço Médio do Veículo - PMV

381.670,00

Depreciação mês

38,17

Percurso Médio Mensal Total – PMMT

4.500,00

Custo da Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos / Km 0,0085

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	21
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	14
04 a 05	4,5	6	0,029612	34	7
05 a 06	5,5	5	0,023825	40	21
06 a 07	6,5	4	0,019004	45	21
07 a 08	7,5	3	0,015146	49	21
08 a 09	8,5	2	0,012253	52	21
09 a 10	9,5	1	0,010324	54	14
10 +	10,5	0	0,009360	55	0
Frota Total					140

Coefficiente de Remuneração / Frota 0,0260

Coefficiente de Remuneração / Frota 0,3038

R\$ Ponderado dos Pneus

R\$ 8.700,00

R\$ PMV

R\$ 381.670,00

PMV menos Rodagem

R\$ 372.970,00

PMMT

4.500

R\$ Ponderado na Frota
Custo da Remuneração da Frota / Km R\$ 0,1799

Remuneração De Máquinas, Instalações e Equipamentos

Coefficiente de remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos

0,00040

Preço Médio do Veículo - PMV

381.670,00

Depreciação mês

152,67

Percurso Médio Mensal Total – PMMT

4.500,00

Custo da Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos / Km 0,0339

Remuneração De Almoarifado

Coefficiente de remuneração de Almoarifado

0,00030

Preço Médio do Veículo - PMV

381.670,00

Depreciação mês

114,50

Percurso Médio Mensal Total – PMMT

4.500,00

Custo da Remuneração do Almoarifado / Km 0,0254

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	2,0281	R\$ 8.224,94
Cobrador	1.484,59	42,87	0,7098	R\$ 1.505,61
Fiscal e Despachante	2.468,30	42,87	0,1000	R\$ 352,65
Despesa Total (R\$ / veíc.)				R\$ 10.083,19
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO				4.950,00
Custo Total – Salário Operação				R\$ 2,0370

Salários – Pessoal de Manutenção	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização Pessoal de Manutenção	0,1200
Manutenção (Despesa total pessoal operacional - salários)	R\$ 10.083,19
Despesa Total (R\$ / veíc.)	R\$ 1.209,98
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.950,00
Custo km pessoal de manutenção (R\$ / km)	R\$ 0,2444

Salários – Pessoal de Administração	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização Pessoal de Administração	0,0800
Manutenção (Despesa total pessoal operacional - salários)	R\$ 10.083,19
Despesa Total (R\$ / veíc.)	R\$ 806,66
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.950,00
Custo km pessoal de manutenção (R\$ / km)	R\$ 0,1630

Salários – Diretoria	
Descrição	Valor Adotado
Salário Motorista (R\$)	R\$ 2.468,30
Quantidade de salários de Motorista	5
Quantidade de Diretores no Sistema	3
Salário Total da Diretoria	R\$ 37.024,50
INSS (%)	15,00%
Despesa Total (R\$)	R\$ 42.578,18
Frota Operacional (veíc.)	127
Despesa Total / Veic (R\$ / veíc.)	R\$ 334,54
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.950,00
Custo km Honorários da Administração (R\$ / km)	R\$ 0,0676

Vale Refeição				
				Valor Adotado
Motorista Equivalente	Cobrador	Fiscal e Despachante	Manutenção	Administrativo
2,028	0,7098	0,1000	0,1200	0,0800
FU total do Sistema				3,0380
Valor do Vale Refeição	Quantidade de Vale	FU total do Sistema	Percentual Patronal	Benefício Fiscal
R\$ 20,00	25	3,0380	80,00	25,00
Custo do Vale Refeição / Km				R\$ 303,80
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO				4.950,00
Custo do Vale Refeição / Km				R\$ 0,0614

Cesta Básica				
FU Total do Sistema	R\$ da Cesta Básica	% Patronal	PMMO	Custo / Km
3,0380	R\$ 99,00	80,00	4.950,00	R\$ 0,0486

Plano de Saúde				
FU Total do Sistema	R\$ Médio do Plano de Saúde	% Patronal	PMMO	Custo / Km
3,0380	R\$ 132,31	80,00	4.950,00	R\$ 0,0650

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Despesas Gerais

PMV	Coefficiente	PMMO	Custo por Km
R\$ 381.670,00	0,0017	4.950,00	0,1311

Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE

Custo por ônibus	PMMT	Custo por Km
R\$ 440,00	4.500,00	0,0978

Seguro Obrigatório

Custo por ônibus	Meses	PMMT	Custo por Km
R\$ 333,10	12	4.500,00	0,0062

DPVAT

Custo por ônibus	PMMT	Custo por Km
R\$ 0,00	4.500,00	0,0000

Seguro do Passageiro

Custo por ônibus	PMMT	Custo por Km
R\$ 44,95	4.500,00	0,0100



Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

INVESTIMENTO INICIAL

Investimento inicial em frota:

Parâmetros utilizados:

Coefficientes de depreciação acumulados por faixa / ano

De (ano)	até (ano)	Coefficiente
0	1	0,154545
1,0001	2	0,293636
2,0001	3	0,417273
3,0001	4	0,525455
4,0001	5	0,618182
5,0001	6	0,695455
6,0001	7	0,757273
7,0001	8	0,803636
8,0001	9	0,834545
9,0001	10	0,850000
10,0001		0,850000

PMV (R\$ /veículos) – Frota

R\$ 381.670,00

Idade média da frota (anos)

5,80

Coefficiente acumulado de depreciação da frota

69,55%

Valor a deduzir do veículo novo (R\$ / veículos)

R\$ 265.434,14

Frota total (veículos)

140

Investimento total estimada em frota

R\$ 16.273.020,91

Investimento em imobilizado:

Imobilizado total no atual sistema, com base no Balanço contábil das empresas permissionárias em 2017 (R\$)

R\$ 19.194.118,89

Frota do sistema em 2017 (veículos)

R\$ 184,00

Média de investimento em imobilizado por veículo (R\$ / veíc.)

R\$ 104.315,86

Frota total para este processo – 2019

R\$ 140,00

Investimento total estimado no imobilizado (R\$)

R\$ 14.604.220,89

Valor estimado do investimento inicial (R\$)

R\$ 30.877.241,80

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

IMOBILIZADO

Estoque

Descritivo	Hamburguesa	Futura	* Courocap	Sub Total
Peças e Acessórios	R\$ 134.211,17			R\$ 134.211,17
Pneus e Câmaras	R\$ 4.024,36			R\$ 4.024,36
Combustível e lubrificantes	R\$ 53.117,51			R\$ 53.117,51
Materiais diversos	R\$ 26.715,61			R\$ 26.715,61
Mercadorias diversas		R\$ 163.056,07		R\$ 163.056,07
Total Geral	R\$ 218.068,65	R\$ 163.056,07	R\$ -	R\$ 381.124,72

* A coluna com o investimento da Empresa Courocap estará zerada, a empresa utiliza as dependências da Empresa Hamburguesa.

Imobilizado

Descritivo	Hamburguesa	Futura	Courocap	Sub Total
Instalações	R\$ 11.076,27	R\$ 24.909,88		R\$ 35.986,15
Máquinas e acessórios	R\$ 371.020,07	R\$ 65.200,97	R\$ 20.834,29	R\$ 457.055,33
Móveis e utensílios	R\$ 149.710,69			R\$ 149.710,69
Ferramentas	R\$ 37.806,45			R\$ 37.806,45
Equipamentos de rádio comunicação	R\$ 42.704,41			R\$ 42.704,41
Móveis e imóveis em conservação	R\$ 303.732,10	R\$ 267.641,60	R\$ 491,05	R\$ 571.864,75
Motores e peças retificadas	R\$ 324.550,95		R\$ 61.124,61	R\$ 385.675,56
Computadores e periféricos	R\$ 392.219,74	R\$ 280.136,87		R\$ 672.356,61
Hardware e software	R\$ 1.264.494,10	R\$ 50.794,00	R\$ 76.260,00	R\$ 1.391.548,10
Benfeitorias		R\$ 59.963,38		R\$ 59.963,38
Veículo da administração		R\$ 42.128,91		R\$ 42.128,91
Total Geral	R\$ 2.897.314,78	R\$ 790.775,61	R\$ 158.709,95	R\$ 3.846.800,34

Relatório Geral

Descritivo	Hamburguesa	Futura	* Courocap	Sub Total
Estoques	R\$ 218.068,65	R\$ 163.056,07	R\$ -	R\$ 381.124,72
Imobilizado	R\$ 2.897.314,78	R\$ 790.775,61	R\$ 158.709,95	R\$ 3.846.800,34
Terrenos	R\$ 7.570.940,45	R\$ 7.395.253,38		R\$ 14.966.193,83
Total Geral	R\$ 10.686.323,88	R\$ 8.349.085,06	R\$ 158.709,95	R\$ 19.194.118,89

* A coluna com o investimento da Empresa Courocap estará zerada, a empresa utiliza as dependências da Empresa Hamburguesa.

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

INVESTIMENTO EM TERRENOS

PREFEITURA DE NOVO HAMBURGO PARECER TECNICO DE AVALIACAO.

PREFEITURA DE NOVO HAMBURGO

VALORES ESTIMADOS PATRIMONIO DAS EMPRESAS HAMBURGUESA E FUTURA SDOH_ABRIL 2018.

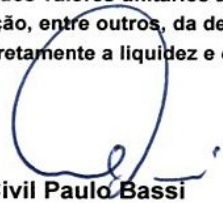
Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação - SEDUH - eng. civil paulo bassi – Crea 11.002-D

Localização.	DIC	Área construída. m2	Área do terreno. m2	Testada Metros	Unitário Global	Valor Estimado.	Observações
HAMBURGUESA							
Bom Princípio	15.863	0,00	498,55	13,00	R\$ 535,43	R\$ 266.938,63	Equação 18. Tipologia terreno.
Jamaica, 708	15.865	570,38	3.940,38	43,00	R\$ 3.162,38	R\$ 1.803.758,30	Equação 01. Tipologia predios. SEM HABITE-SE
Bartolomeu de Gusmão	15.866	0,00	891,00	27,00	R\$ 707,32	R\$ 630.222,12	Equação 03. Tipologia terreno.
Bartolomeu de Gusmão	15.867	0,00	990,00	30,00	R\$ 701,19	R\$ 694.178,10	Equação 03. Tipologia terreno.
Bartolomeu de Gusmão	15.869	0,00	396,00	12,00	R\$ 756,28	R\$ 299.486,88	Equação 03. Tipologia terreno.
Bartolomeu de Gusmão	15.870	0,00	330,00	10,00	R\$ 767,75	R\$ 253.357,50	Equação 03. Tipologia terreno.
Bom Princípio	30.524	0,00	360,00	12,00	R\$ 581,04	R\$ 209.174,40	Equação 01. Tipologia terreno.
Bartolomeu de Gusmão, 708	30.526	1.837,16	3.728,00	36,00	R\$ 1.667,86	R\$ 3.064.125,68	Equação 01. Tipologia predios. PARTE SEM HABITE-SE
Bartolomeu de Gusmão	50.528	0,00	492,00	12,00	R\$ 710,77	R\$ 349.698,84	Equação 20. Tipologia terreno.
Valor total Hamburguesa						R\$ 7.570.940,45	
FUTURA							
Sapiranga, 887	79.916	1.813,41	20.269,16	146,00	R\$ 3.112,69	R\$ 5.644.583,17	Equação 09. Tipologia predio.
Sander	80.436	0,00	11.644,74	27,67	R\$ 150,34	R\$ 1.750.670,21	Equação 17. Tipologia terreno.
Valor Total Futura						R\$ 7.395.253,38	

Dados informados pelo Cadastro Digital e Diretoria de Transporte Publico.

Valor atribuido apenas para terrenos e edificação. Não consideramos maquinas, equipamentos, assessorios, ferramentas atc.

Alguns dos valores unitários adotados são valores de mínimo dentro do Campo de Arbitrio conforme norma NB 14.653-2, em função, entre outros, da desproporção entre área total e testada, existência de vias projetadas, da crise financeira que afeta diretamente a liquidez e os preços de imoveis praticados no mercado.


Eng. Civil Paulo Bassi
Crea 11.002-D
Novo Hamburgo, ABRIL de 2018.

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

COTAÇÕES

Carrocerias V1			
Empresa	Data	Produto	Custo
Comil	24/09/2018	Micro sem ar	R\$ 130.000,00
Neobus	23/01/2018	Micro sem ar	R\$ 140.000,00
Mascarello	24/09/2018	Micro sem ar	R\$ 165.800,00
Carrocerias V2			
Empresa	Data	Produto	Custo
Comil	24/09/2018	Micrão sem ar	R\$ 140.000,00
Neobus	23/01/2018	Micrão sem ar	R\$ 160.000,00
Mascarello	24/09/2018	Micrão sem ar	R\$ 182.800,00
Carrocerias V3			
Empresa	Data	Produto	Custo
Comil	24/09/2018	Convencional sem ar	R\$ 155.000,00
Neobus	23/01/2018	Convencional sem ar	R\$ 165.000,00
Mascarello	24/09/2018	Convencional sem ar	R\$ 199.800,00
Carrocerias V4			
Empresa	Data	Produto	Custo
Comil	24/09/2018	Convencional com ar	R\$ 200.000,00
Neobus	23/01/2018	Convencional com ar	R\$ 210.000,00
Mascarello	24/09/2018	Convencional com ar	R\$ 237.600,00
Comil	24/09/2018	Micrão com ar	R\$ 185.000,00
Neobus	23/01/2018	Micrão com ar	R\$ 195.000,00
Mascarello	24/09/2018	Micrão com ar	R\$ 220.600,00
Comil	24/09/2018	Micrinho com ar	R\$ 160.000,00
Neobus	23/01/2018	Micrinho com ar	R\$ 165.000,00
Mascarello	24/09/2018	Micrinho com ar	R\$ 192.600,00

Chassis V1			
Empresa	Data	Produto	Custo
Savar	15/10/2018	Micrinho	R\$ 165.000,00
Agrale	20/06/2018	Micrinho	R\$ 297.200,00
TransRio	23/10/2018	Sem retorno	Sem retorno
Chassis V2			
Empresa	Data	Produto	Custo
Savar	15/10/2018	Micrão	R\$ 222.000,00
Agrale	20/06/2018	Micrão	R\$ 365.750,00
TransRio	23/10/2018	Sem retorno	Sem retorno
Chassis V3			
Empresa	Data	Produto	Custo
Savar	15/10/2018	Convencional	R\$ 233.200,00
Agrale	20/06/2018	Convencional	R\$ 372.700,00
TransRio	23/10/2018	Sem retorno	Sem retorno

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Chassis V4			
Empresa	Data	Produto	Custo
Agrale	20/06/2018	Micrinho com ar	R\$ 273.250,00
Savar	15/10/2018	Micrinho com ar	R\$ 165.000,00
TransRio	23/10/2018	Sem retorno	Sem retorno
Agrale	20/06/2018	Micrão com ar	R\$ 330.710,00
Savar	15/10/2018	Micrão com ar	R\$ 222.000,00
TransRio	23/10/2018	Sem retorno	Sem retorno
TransRio	28/10/2018		
Agrale	20/06/2018	Convencional com ar	R\$ 337.700,00
Savar	15/10/2018	Convencional com ar	R\$ 233.200,00
TransRio	23/10/2018	Sem retorno	Sem retorno

Pneus			
Empresa	Data	Produto	Custo
Federal	25/09/2018	Pneu 275/80 R22,5	R\$ 1.450,00
Hoff	24/09/2018	Pneu 275/80 R22,5	R\$ 1.625,00

Recapagem			
Empresa	Data	Produto	Custo
Hoff	24/09/2018	Pneu 275/80 R22,5	R\$ 440,00
Federal	25/09/2018	Pneu 275/80 R22,5	R\$ 522,00

Seguro Passageiro			
Empresa	Data	Produto	Custo
Wallau	22/03/2018	Não trabalham com esse serviço	
MBM	11/04/2018		
Micro	R\$ 25,00		
Micrão	R\$ 45,76		
Convencional	R\$ 51,77		

Cesta Básica - Tipo 3			
Empresa	Data	Produto	Custo
Super Econômico	01/10/2018	Cesta básico do tipo "3"	R\$ 99,99
Sacolas Econômicas	01/10/2018	Cesta básico do tipo "3"	R\$ 104,90
Sempre Mais	01/10/2018	Cesta básico do tipo "3"	R\$ 109,90
ExtraSul	01/10/2018	Cesta básico do tipo "3"	R\$ 111,90