

1.1 Passageiros

1.1.1. Passageiros Transportados *por mês* (PT)

Pagante - Comum	12.096
Pagante - Desconto 5%	0
Estudante - 50%	0
Gratuidade	0
Integração	0

Passageiros Transportados (PT)	12.096
---------------------------------------	--------

1.1.2. Passageiros Equivalentes (PE)

1.1.2.a Tarifa Pública Vigente (TPU)

Tarifas públicas "i" vigentes (TPi) (em R\$)									
TP ₁	TP ₂	TP ₃	TP ₄	TP ₅	TP ₆	TP ₇	TP ₈	TP ₉	TP ₁₀
3,75	0,00	0,00	0,00	0,00					

1.1.2.b Deseja informar dados de modo (marcar X):

<i>Detalhado:</i>		(ir para o item 1.1.2.c)
<i>Média mensal consolidada:</i>	x	(ir para o item 1.1.2.d)

1.1.2.c. Passageiros pagantes por tarifa pública (Anexo I)

[illegible]

1.1.2.d. Média mensal de Passageiros pagantes por tarifa pública

	TP ₁	TP ₂	TP ₃	TP ₄	TP ₅	TP ₆	TP ₇	TP ₈	TP ₉	TP ₁₀
Média mensal de passageiros pagantes	12.096	-	-	-	-					

1.1.2.e. Receita média mensal por tarifa pública (RT)

Receita média mensal por tarifa pública (em R\$)									
TP ₁	TP ₂	TP ₃	TP ₄	TP ₅	TP ₆	TP ₇	TP ₈	TP ₉	TP ₁₀
45.360,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.1.2.f. Receita Integrada (RI) refere-se aos recursos (\$) especificamente arrecadados nas viagens com integração. Essa informação é usada apenas na análise de risco (aba A.XV. Detalhado)

Receita da Integração	
-----------------------	--

1.2 Quilometragem Programada (KP)

1.2.a.	Período de análise M (em meses):	12
--------	----------------------------------	----

1.2.b. Deseja informar dados de modo (marcar X):

Consolidado mensal:	x	(ir para o item 1.2.c)
----------------------------	----------	-------------------------------

Detalhado: (ir para o item 1.2.d)

1.2.c. Quilometragem programada média mensal do sistema (consolidada):

Extensão programada:	21.782,00	km
-----------------------------	------------------	-----------

1.2.d. Quilometragem programada por linha (detalhada)[Anexo II]:

[illegible]

1.3 Frota total (FT)

1.3.1. Classificação dos veículos (PT)

	ABNT NBR 15570:2009		
	Capacidade	PBT mínimo	Comprimento total máximo
Microônibus	Entre 10 e 20 passageiros (exclusivamente sentados)	5t	7,4m
Miniônibus	Mínimo de 30 passageiros (sentados e em pé)	8t	9,6m
Midiônibus	Mínimo de 40 passageiros (sentados e em pé)	10t	11,5m
Ônibus básico	Mínimo de 70 passageiros (sentados e em pé)	16t	14m
Ônibus padron	Mínimo de 80 passageiros (sentados e em pé)	16t	14m
Ônibus articulado	Mínimo de 100 passageiros (sentados e em pé)	26t	18,6m
Ônibus biarticulado	Mínimo de 160 passageiros (sentados e em pé)	36t	30m

1.3.2. Cálculo da Frota

1.3.2.a Composição da frota (tipologia do veículo)

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus				
Miniônibus				
Midiônibus	6			
Ônibus básico				
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

1.3.2.b Composição da frota (classe e idade do veículo)

Classe do veículo	Idade do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
		Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
Miniônibus	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
Midiônibus	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
Ônibus básico	8	6			
	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				

Ônibus padron	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
Ônibus articulado	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
Ônibus biarticulado	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				

1.3.2.c Composição da frota (veículos de apoio)

Classificação do veículo	Frota
Caminhão-oficina	
Caminhão-guincho	
Caminhoneta	
Automóvel (básico)	
Motocicleta	

1.4 Indicadores

1.4.1. Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)

1.4.1.1 Tarifa pública de preponderante vigente (TPU)

1.4.1.2 Receita média mensal total do sistema (RT)

1.4.1.3 Média mensal de passageiros transportados (PT)

1.4.1.4 Média mensal de passageiros pagantes equivalentes (PE)

1.4.1.5 Média mensal da quilometragem programada (KP)

1.4.1.6 Índice de passageiro por quilômetro (IPK)

1.4.1.7 Índice de passageiro equivalentes por quilômetro (IPKe)

3,75	R\$
45.360,00	R\$/mês
12.096	passageiros/mês
12.096	passageiros/mês
21.782	km/mês

0,56	pass./km
0,56	pass./km

1.4.2. Percurso Médio Mensal (PMM)

1.4.2.1 Frota total=

1.4.2.2 Frota operante = 70% x FT

1.4.2.3 Frota funcional = 30% x FT

6	ônibus
4	ônibus
2	ônibus

1.4.2.4 Percurso Médio Mensal

5.446	km/veículo
-------	------------

1.4.3. Passageiros Transportados por Veículos por Dia (PVD)

1.4.3.1 Período de análise N (em dias)

1.4.3.2 Passageiros transportados por dia

1,00	dias
3.024	Pass/veículo/dia

1.4.4. Passageiros Equivalentes por Veículos (PMV)

1.4.4.1 Passageiros equivalentes por veículo

3.024	pass/veículo/mês
-------	------------------

2.1.a Consumo de Combustível

Consultar a aba A.III.Combustível

2.1.a.i Deseja informar dados de modo (marcar X):

Consolidado:	X	(ir para o item 2.1.a.ii)
Detalhado:		(ir para o item 2.1.a.iii)

2.1.a.ii Consumo σz (l/km) para cada tipo de veículo (consolidado)

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	0,290			
Miniônibus	0,340			
Midiônibus	0,360			
Ônibus básico				
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.a.iii Quantidade de combustível utilizada por tipo de veículo (detalhado)

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus				
Miniônibus				
Midiônibus				
Ônibus básico				
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.a.iv Quantidade de quilômetros percorridos por tipo de veículo (detalhado)

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus				
Miniônibus				
Midiônibus				
Ônibus básico				
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.a.v Consumo az (l/km) para cada tipo de veículo (detalhado)

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus				
Miniônibus				
Midiônibus				
Ônibus básico				
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.a.vi KPz: média mensal da quilometragem programada para cada tipo de veículo

Verificar seção 1.2 do Capítulo 1

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus				
Miniônibus				
Midiônibus	21.782			
Ônibus básico				
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.a.vii Consumo total para cada tipo de veículo

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	0,00	0,00	0,00	0,00
Miniônibus	0,00	0,00	0,00	0,00
Midiônibus	7.841,52	0,00	0,00	0,00
Ônibus básico	0,00	0,00	0,00	0,00
Ônibus padron	0,00	0,00	0,00	0,00
Ônibus articulado	0,00	0,00	0,00	0,00
Ônibus biarticulado	0,00	0,00	0,00	0,00

Consumo total / mês **7.842** litros

2.1.b Cálculo do Valor do Veículo Básico (VEC[básico])

2.1.b.i Valor do veículo novo por classe de veículo (VEC_z)

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus				
Miniônibus				
Midiônibus	300.000,00			
Ônibus básico	300.000,00			
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.b.ii Valor do investimento (veículos de apoio)

Classificação do veículo	Valor do veículo
Caminhão-oficina	
Caminhão-guincho	
Caminhoneta	
Automóvel (básico)	
Motocicleta	

2.1.b.iii Nominador para ponderação do VEC

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	0	0	0	0
Miniônibus	0	0	0	0
Midiônibus	1.800.000	0	0	0
Ônibus básico	0	0	0	0
Ônibus padron	0	0	0	0
Ônibus articulado	0	0	0	0
Ônibus biarticulado	0	0	0	0

2.1.b.iv Denominador para ponderação do VEC

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus				
Miniônibus				
Midiônibus	6			
Ônibus básico				
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.b.v Valor do veículo novo por classe de veículo sem rodagem (VECz[Ø])

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus				
Miniônibus				
Midiônibus	290.706,00			
Ônibus básico	290.706,00			
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

VEC	R\$ 300.000,00
VEC_[básico]	R\$ 300.000,00

¹ Deve-se preencher todas as células abaixo. Se não houver investimentos em determinados itens ou taxas e tributos, por exemplo, **preenche-se com o valor zero**. Caso a célula não seja preenchida com algum valor adotar-se-á os valores de referência para o respectivo item

² Os valores de referência para os insumos abaixo estão descritos no Capítulo 3 da publicação "Cálculo dos Custos dos Serviços de Transporte Coletivo Urbano por Ônibus"

				Instrução de preenchimento
3.1. Óleo diesel (OLD)				
3.1.1	Preço do óleo diesel	3,4500	R\$/litro	Pesquisa de mercado
3.2. Lubrificantes (CLB)				
3.2.1	Coefficiente de correlação do consumo de lubrificante relacionado ao consumo de óleo diesel	0,02650	litro/km	Buscar valor na aba A.IV - Lubrificantes
3.3. ARLA 32 (ARL)				
3.3.1	Preço do Arla 32	1,8000	R\$/litro	Pesquisa de mercado
3.3.2	Coefficiente de correlação do consumo do ARLA 32 relacionado ao preço do óleo diesel	0,040	adimensional	Buscar valor no Anexo V
3.4. Rodagem (ROD) <i>Verificar Anexo VI</i>				
3.4.1	Preço do pneu novo 215/75 R17,6	1.549,00	R\$/unidade	Pesquisa de mercado
	275/80 R22,6	1.549,00	R\$/unidade	Pesquisa de mercado
	295/80 R22,6		R\$/unidade	Pesquisa de mercado
	215/75 R17,6	530,00	R\$/unidade	Pesquisa de mercado
3.4.2	Preço da recapagem 275/80 R22,6	530,00	R\$/unidade	Pesquisa de mercado
	295/80 R22,6		R\$/unidade	Pesquisa de mercado
3.5 Custos Ambientais (CAB)				
3.5.1	Fator de correlação entre os custos ambientais e o preço médio do ônibus básico novo	0,010000	adimensional	Buscar valor no Anexo VIII
3.6 Veículo (VEC)				
3.6.1	Preço médio ônibus básico novo	R\$ 300.000,00	R\$/veículo	Buscar valor na aba 4.7.1.VEC

3.7 Salários e benefícios (SAB)

3.7.1 Salário do Motorista (SAL _{mot})	2.010,00	R\$/mês	Valor praticado
3.7.2 Salário do Cobrador (SAL _{cob})	-	R\$/mês	Valor praticado
3.7.3 Salário do Despachante (SAL _{des})	-	R\$/mês	Valor praticado
3.7.4 Salário do Fiscal (SAL _{fisc})	1.046,52	R\$/mês	
3.7.5 Benefícios do Motorista (BEN _{mot})	298,41	R\$/mês	Valor praticado
3.7.6 Benefícios do Cobrador (BEN _{cob})	-	R\$/mês	Valor praticado
3.7.7 Benefícios do Despachante (BEN _{des})	-	R\$/mês	Valor praticado
3.7.8 Benefícios do Fiscal (BEN _{fisc})	298,41	R\$/mês	
3.7.9 Fator de utilização dos Motoristas (FUT _{mot})	2,636	adimensional	Buscar valor no Anexo XII
3.7.10 Fator de utilização dos Cobradores (FUT _{cob})	-	adimensional	Buscar valor no Anexo XII
3.7.11 Fator de utilização dos Despachantes (FUT _{des})	-	adimensional	Buscar valor no Anexo XII
3.7.12 Fator de utilização dos Fiscais (FUT _{fisc}).....	-	adimensional	Buscar valor no Anexo XII
3.7.13 Fator de utilização físico dos Motoristas (FUF _{mot})	2,516	adimensional	Buscar valor no Anexo XII
3.7.14 Fator de utilização físico dos Cobradores (FUF _{cob})	-	adimensional	Buscar valor no Anexo XII
3.7.15 Fator de utilização físico dos Despachantes (FUF _{des})	-	adimensional	Buscar valor no Anexo XII
3.7.16 Fator de utilização físico dos Fiscais (FUF _{fisc}).....	0,200	adimensional	Buscar valor no Anexo XII
3.7.17 Encargo Social (ECS)	42,39	%	Valor praticado
3.7.18 Despesas pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional (Θ)	43,00	%	Buscar valor no Anexo XIII

3.8 Taxas e Seguros

3.8.1 Seguro obrigatório por veículo (VAS)	33,61	R\$/ano	Valor praticado
3.8.2 Taxa de licenciamento por veículo (VAT)	90,20	R\$/ano	Valor praticado
3.8.3 Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)	14.400,00	R\$/ano	Valor praticado
3.8.4 IPVA	R\$ 2.250,00	R\$/ano	Valor praticado

3.9 Infraestrutura

3.9.1 Tempo de contrato a partir da data de realização do investimento (DUC)	15,00	anos	Valor praticado
3.9.2 Valor do investimento em infraestrutura (VIN)	30.000,00	R\$	Valor praticado
3.9.3 Vida útil da infraestrutura(VUI)	15,00	anos	Valor praticado
3.9.4 Estoque equivalente do almoxarifado.....	2,00	meses	Valor praticado

3.10 Taxa de Remuneração do Capital (TRC)

3.10.1 Taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) ..	6,515	%
3.10.2 Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)	3,790	%
3.10.3 Taxa de Remuneração do Capital (TRC)	4,620	%

Pesquisa de mercado

Pesquisa de mercado

3.11 Capital investido em terrenos, edificações e equipamentos de garagem

3.11.1 Custos de investimento no terreno (CIT)	150.000,00	R\$
3.11.2 Valor investido em edificações (CIE)	125.000,00	R\$
3.11.3 Vida Útil das Edificações (VUE)	25,00	anos
3.11.4 Valor Residual das Edificações (VRE)	10,00	%
3.11.5 Valor investido em equipamentos de garagem (CIG)	50.000,00	R\$
3.11.6 Vida Útil dos equipamentos de garagem (VUQ)	10,00	anos
3.11.7 Vida residual dos equipamentos de garagem (VRG)	-	%
3.11.8 Valor investido em equipamentos de bilhetagem e ITS (CEB)	7.500,00	R\$
3.11.9 Vida útil dos equipamentos de bilhetagem e ITS (VUB)	5,00	anos
3.11.10 Valor residual dos equipamentos de bilhetagem e ITS (VRB)	-	%

Valor praticado

Valor praticado

Buscar valor no Anexo IX

Buscar valor no Anexo IX

Valor praticado

Buscar valor no Anexo IX

Buscar valor no Anexo IX

Valor praticado

Buscar valor no Anexo IX

Buscar valor no Anexo IX

3.12 Serviços de terceiros, compartilhados e locações

Despesas de Comercialização, serviços prestados em terminais/estações de transferência e centrais de controle da operação (CCM)	2.000,00	R\$/mês
3.12.1		
3.12.2 Valor anual da locação por equipamento locado por veículo (QL)	-	R\$/veículo/ano
3.12.3 Valor anual da locação de cada conjunto de equipamentos (QEL)	2.641,60	R\$/ano
3.12.4 Quantidade de conjuntos de equipamentos locados (QEQ)	6,00	unidades
3.12.5 Locação de garagem (CLG)	-	R\$/mês
3.12.6 Locação de Veículo de Apoio (CLA)	-	R\$/mês

Valor praticado

Valor praticado

Valor praticado

Valor praticado

Valor praticado

Valor praticado

3.13 Taxa de remuneração do serviço (RPS)

3.13.1 Taxa de remuneração do serviço (RPS)

3,93

%

*Buscar valor no Anexo XV***3.14 Despesas gerais (CDG).....**

31.400,00

R\$/ano

*Buscar valor no Anexo XVI***3.15 Tributos Diretos (TRD)**

3.15.1 Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN)

5,00

%

Valor praticado

3.15.2 Programa de integração social (PIS)

0,00

%

Valor praticado

3.15.3 Contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS)

0,00

%

*Valor praticado*3.15.4 Taxa de ger. e adm. do sistema de transp. ou taxa de regulação
do serviço e taxa de adm. de terminais

0,00

%

Valor praticado

3.15.5 INSS

2,00

%

Valor praticado

3.15.6 ICMS

0,00

%

Valor praticado

3.15.7 Outros tributos

0,00

%

*Valor praticado***3.15 Subsídio (SUB) / Publicidade**

3.15.1 Subsídio mensal / Publicidade para custeio da tarifa.....

1.100,98

R\$/mês

Valor praticado

2.1 Custo Variável

R\$	47.891,19
------------	------------------

2.1.1	Combustível (CMB)	R\$	27.053,24
2.1.2	Lubrificantes (CLB)	R\$	1.991,42
2.1.3	ARLA 32 (CAR)	R\$	564,59
2.1.4	Rodagem (CRD)	R\$	3.281,94
2.1.5	Peças e Acessórios (CPA)	R\$	13.500,00
2.1.6	Custos Ambientais (CAB)	R\$	1.500,00

2.2 Custo Fixo

R\$	58.043,19
-----	-----------

2.2.1. Depreciação (CDP)

- 2.2.1.1 Veículos (DVE)
- 2.2.1.2 Edificações e equipamentos de garagem (DED)
- 2.2.1.3 Equipamentos de bilhetagem e ITS (DEQ)
- 2.2.1.4 Veículos de apoio (DVA)
- 2.2.1.5 Infraestrutura (DIN)

R\$	1.083,33
R\$	0,00
R\$	791,67
R\$	125,00
R\$	0,00
R\$	166,67

2.2.2. Remuneração do Capital Imobilizado (CRC)

- 2.2.2.1 Veículos (RVE)
- 2.2.2.2 Terrenos, edificações e equipamentos de garagem (RTE)
- 2.2.2.3 Almoxarifado (RAL)
- 2.2.2.4 Equipamentos de bilhetagem e ITS (REQ)
- 2.2.2.5 Veículos de apoio (RVA)
- 2.2.2.6 Infraestrutura (RIN)

R\$	1.783,51
R\$	693,00
R\$	914,38
R\$	103,95
R\$	14,44
R\$	0,00
R\$	57,75

2.2.3. Custos com pessoal (CPS)

- 2.2.3.1 Operação (DOP)
- 2.2.3.2 Pessoal de manutenção, administrativo e diretoria (DMA)

R\$	47.789,47
R\$	33.419,21
R\$	14.370,26

2.2.4. Despesas administrativas (CAD)

- 2.2.4.1 Despesas gerais (CDG)
- 2.2.4.2 Seguro obrigatório e taxa de licenciamento (CDS)
- 2.2.4.3 Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)
- 2.2.4.4 IPVA
- 2.2.4.5 Outras despesas operacionais (CCM)

R\$	6.066,07
R\$	2.616,67
R\$	61,91
R\$	1.200,00
R\$	187,50
R\$	2.000,00

2.2.5. Locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem e ITS (CLQ)

2.2.6. Locação de garagem (CLG)

2.2.7. Locação de Veículos de Apoio (CLA)

R\$	1.320,80
R\$	0,00
R\$	0,00

2.3	Remuneração da prestação dos serviços (RPS)	R\$	4.163,22
2.3.1.	Custo Variável	R\$	47.891,19
2.3.2.	Custo Fixo	R\$	58.043,19

4. Cálculo do custo total mensal com impostos e tributos (CT)

R\$ 118.384,52

2.1 Custo Variável

R\$ 47.891,19

2.2 Custo Fixo

R\$ 58.043,19

2.3 Remuneração da prestação dos serviços (RPS)

R\$ 4.163,22

2.4 Tributos Diretos (ITR)

7%

4.1	<i>Custo por Passageiro Transportado</i>	R\$	9,78708
4.3.1	<i>Custo total</i>	R\$	118.384,52
4.3.2	<i>Passageiros transportados</i>		12.096

4.2	Tarifa Pública	R\$	9,70
4.2.1	Custo total	R\$	118.384,52
4.2.2	Passageiros pagantes		12.096,00
4.2.3	Subsídio / Publicidade	R\$	1.100,98

Cálculo Tarifário - Tietê (SP) - Agosto 2019

1. Indicadores Operacionais

1.1. Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)

1.1.1 Tarifa pública de preponderante vigente (TPU).....	3,75	R\$
1.1.2 Receita média mensal total do sistema (RT).....	45.360,00	R\$/mês
1.1.3 Média mensal de passageiros transportados (PT).....	12.096	passageiros/mês
1.1.4 Média mensal de passageiros pagantes equivalentes (PE).....	12.096	passageiros/mês
1.1.5 Média mensal da quilometragem programada (KP).....	21.782	km/mês
1.1.6 Índice de passageiro por quilômetro (IPK).....	0,56	pass./km
1.1.7 Índice de passageiro equivalentes por quilômetro (IPKe).....	0,56	pass./km

1.2. Percurso Médio Mensal (PMM)

1.2.1 Frota total.....	6	ônibus
1.2.2 Frota operante.....	4	ônibus
1.2.3 Frota funcional.....	2	ônibus
1.2.4 Percurso Médio Mensal.....	5.446	km/veículo

1.3. Passageiros Transportados por Veículos por Dia (PVD)

1.3.1 Período de análise N (em dias).....	1,00	dias
1.3.2 Passageiros transportados por dia.....	3.024	Pass/veículo/dia

1.4. Passageiros Equivalentes por Veículos (PMV)

1.4.1 Passageiros equivalentes por veículo.....	3.024	pass/veículo/mês
---	-------	------------------

Cálculo Tarifário - Tietê (SP) - Agosto 2019

2. Insumos

2.1. Óleo diesel (OLD)

2.1.1 Preço do óleo diesel	3,4500	R\$/litro
2.1.2 Coeficiente de consumo de óleo diesel.....	0,36000	

2.2. Lubrificantes (CLB)

2.2.1 Coeficiente de correlação do consumo de lubrificante relacionado ao consumo de óleo diesel	0,02650	litro/km
--	---------	----------

2.3. ARLA 32 (ARL)

2.3.1 Preço do Arla 32	1,80	R\$/litro
2.3.2 Coeficiente de correlação do consumo do ARLA 32 relacionado ao preço do óleo diesel.....	0,040	adimensional

2.4. Rodagem (ROD)

215/75 R17,6	1.549,00	R\$/unidade
2.4.1 Preço do pneu novo 275/80 R22,6	1.549,00	R\$/unidade
295/80 R22,6	-	R\$/unidade
215/75 R17,6	530,00	R\$/unidade
2.4.2 Preço da recapagem 275/80 R22,6	530,00	R\$/unidade
295/80 R22,6	-	R\$/unidade

2.5 Custos Ambientais (CAB)

2.5.1 Fator de correlação entre os custos ambientais e o preço médio do ônibus básico novo	0,010000	adimensional
--	----------	--------------

2.6 Veículo (VEC)

2.6.1 Preço médio ônibus básico novo	R\$ 300.000,00	R\$/veículo
--	----------------	-------------

2.7 Salários e benefícios (SAB)

2.7.1 Salário do Motorista (SALmot)	2.010,00	R\$/mês
2.7.2 Salário do Cobrador (SALcob)	-	R\$/mês
2.7.2 Salário do Despachante (SALdes)	-	R\$/mês
2.7.4 Salário do Fiscal (SAL fisc)	1.046,52	R\$/mês
2.7.5 Benefícios do Motorista (BENmot)	298,41	R\$/mês
2.7.6 Benefícios do Cobrador (BENcob)	-	R\$/mês
2.7.7 Benefícios do Despachante (BENdes)	-	R\$/mês
2.7.8 Benefícios do Fiscal (BEN fisc)	298,41	R\$/mês
2.7.9 Fator de utilização dos Motoristas (FUTmot)	2,636	adimensional
2.7.10 Fator de utilização dos Cobradores (FUTcob)	-	adimensional
2.7.11 Fator de utilização dos Despachantes (FUTdes)	-	adimensional
2.7.12 Fator de utilização dos Fiscais (FUT fisc).....	-	adimensional
2.7.13 Fator de utilização físico dos Motoristas (FUFmot)	2,516	adimensional
2.7.14 Fator de utilização físico dos Cobradores (FUFcob)	-	adimensional
2.7.15 Fator de utilização físico dos Despachantes (FUFdes)	-	adimensional
2.7.16 Fator de utilização físico dos Fiscais (FUF fisc).....	0,200	adimensional
2.7.17 Encargo Social (ECS)	42,39	%
2.7.18 Despesas pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional (Θ)	43,00	%

2.8 Taxas e Seguros

2.8.1 Seguro obrigatório por veículo (VAS)	33,61	R\$/ano
2.8.2 Taxa de licenciamento por veículo (VAT)	90,20	R\$/ano
2.8.3 Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)	14.400,00	R\$/ano
2.8.4 IPVA	2.250,00	R\$/ano

Cálculo Tarifário - Tietê (SP) - Agosto 2019

2.9 Infraestrutura

2.9.1	Tempo de contrato a partir da data de realização do investimento (DUC)	15,00	anos
2.9.2	Valor do investimento em infraestrutura (VIN)	30.000,00	R\$
2.9.3	Vida útil da infraestrutura (VUI).....	15,00	anos
2.9.4	Estoque equivalente do almoxarifado.....	2,00	meses

2.10 Taxa de Remuneração do Capital (TRC)

2.10.1	Taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) ..	6,52	%
2.10.2	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).....	3,79	%
2.10.3	Taxa de Remuneração do Capital (TRC).....	4,62	%

2.11 Capital investido em terrenos, edificações e equipamentos de garagem

2.11.1	Custos de investimento no terreno (CIT)	150.000,00	R\$
2.11.2	Valor investido em edificações (CIE)	125.000,00	R\$
2.11.3	Vida Útil das Edificações (VUE).....	25,00	anos
2.11.4	Valor Residual das Edificações (VRE).....	10,00	%
2.11.5	Valor investido em equipamentos de garagem (CIG)	50.000,00	R\$
2.11.6	Vida Útil dos equipamentos de garagem (VUQ).....	10,00	anos
2.11.7	Vida residual dos equipamentos de garagem (VRG).....	-	%
2.11.8	Valor investido em equipamentos de bilhetagem e ITS (CEB).....	7.500,00	R\$
2.11.9	Vida útil dos equipamentos de bilhetagem e ITS (VUB).....	5,00	anos
2.11.10	Valor residual dos equipamentos de bilhetagem e ITS (VRB).....	-	%

2.12 Serviços de terceiros, compartilhados e locações

2.12.1	Despesas de Comercialização, serviços prestados em terminais/estações de transferência e centrais de controle da operação (CCM)	2.000,00	R\$/mês
2.12.2	Valor anual da locação por equipamento locado por veículo (QL)	-	R\$/veículo/ano
2.12.3	Valor anual da locação de cada conjunto de equipamentos (QEL).....	2.641,60	R\$/ano
2.12.4	Quantidade de conjuntos de equipamentos locados (QEQ)	6,00	unidades
2.12.5	Locação de garagem (CLG)	-	R\$/mês
2.12.6	Locação de Veículo de Apoio (CLA).....	-	R\$/mês

2.13 Taxa de remuneração do serviço (RPS)

2.13.1	Taxa de remuneração do serviço (RPS).....	3,93	%
--------	---	------	---

2.14 Despesas gerais (CDG)

31.400,00	R\$/ano
-----------	---------

2.15 Tributos Diretos (TRD)

2.15.1	Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN)	5,00	%
2.15.2	Programa de integração social (PIS)	0,00	%
2.15.3	Contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS)	0,00	%
2.15.4	Taxa de ger. e adm. do sistema de transp. ou taxa de regulação do serviço e taxa de adm. de terminais	0,00	%
2.15.5	INSS (devido a desoneração de folha para o segmento de transporte urbano lei federal 12.715/2012)	2,00	%
2.15.6	ICMS	0,00	%
2.15.7	Outros tributos	0,00	%

2.16 Subsídio (SUB)

2.16.1	Subsídio mensal para custeio da tarifa.....	1.100,98	R\$/mês
--------	---	----------	---------

QUADRO RESUMO DOS CUSTOS (R\$/MÊS)						
DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL		CUSTO/KM		CUSTO/VEÍCULO	%
CUSTOS VARIÁVEIS						
Combustível (CMB).....	R\$	27.053,24	R\$	1,24	R\$ 4.508,87	56,49%
Lubrificantes (CLB).....	R\$	1.991,42	R\$	0,09	R\$ 331,90	4,16%
ARLA 32 (CAR).....	R\$	564,59	R\$	0,03	R\$ 94,10	1,18%
Material de rodagem (CRD).....	R\$	3.281,94	R\$	0,15	R\$ 546,99	6,85%
Peças e acessórios (CPA).....	R\$	13.500,00	R\$	0,62	R\$ 2.250,00	28,19%
Custos ambientais (CAB).....	R\$	1.500,00	R\$	0,07	R\$ 250,00	3,13%
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	R\$	47.891,19	R\$	2,20	R\$ 7.981,87	100%
CUSTOS FIXOS						
Pessoal						
Operação	R\$	33.419,21	R\$	1,53	R\$ 5.569,87	57,58%
Manutenção, administrativo e diretoria (DMA).....	R\$	14.370,26	R\$	0,66	R\$ 2.395,04	24,76%
subtotal	R\$	47.789,47	R\$	2,19	R\$ 7.964,91	82,33%
Administrativas						
Despesas gerais (CDG).....	R\$	2.616,67	R\$	0,12	R\$ 436,11	4,51%
DPVAT e licenciamento (CDS).....	R\$	61,91	R\$	0,00	R\$ 10,32	0,11%
IPVA.....	R\$	187,50	R\$	0,01	R\$ 31,25	0,32%
Seguros (CRD).....	R\$	1.200,00	R\$	0,06	R\$ 200,00	2,07%
Outras despesas operacionais (CCM).....	R\$	2.000,00	R\$	0,09	R\$ 333,33	3,45%
subtotal	R\$	6.066,07	R\$	0,28	R\$ 1.011,01	10,45%
Depreciação						
Veículos da frota (DVE).....	R\$	-	R\$	-	R\$ -	0,00%
Edificações e equipamentos de garagem (DED).....	R\$	791,67	R\$	0,04	R\$ 131,94	1,36%
Equipamentos de bilhetagem e ITS (DEQ).....	R\$	125,00	R\$	0,01	R\$ 20,83	0,22%
Veículos de apoio (DVA).....	R\$	-	R\$	-	R\$ -	0,00%
Infraestrutura (DIN).....	R\$	166,67	R\$	0,01	R\$ 27,78	0,29%
subtotal	R\$	1.083,33	R\$	0,05	R\$ 180,56	1,87%
Remuneração						
Veículos da frota (RVE).....	R\$	693,00	R\$	0,03	R\$ 115,50	1,19%
Terrenos, edificações e equipamentos de garagem (RTE).....	R\$	914,38	R\$	0,04	R\$ 152,40	1,58%
Almoxarifado (RAL).....	R\$	103,95	R\$	0,00	R\$ 17,33	0,18%
Equipamentos de bilhetagem e ITS (REQ).....	R\$	14,44	R\$	0,00	R\$ 2,41	0,02%
Veículos de apoio (RVA).....	R\$	-	R\$	-	R\$ -	0,00%
Infraestrutura (RIN).....	R\$	57,75	R\$	0,00	R\$ 9,63	0,10%
subtotal	R\$	1.783,51	R\$	0,08	R\$ 297,25	3,07%
Outras despesas						
Locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem e ITS (CLQ).....	R\$	1.320,80	R\$	0,06	R\$ 220,13	2,28%
Locação de garagem (CLG).....	R\$	-	R\$	-	R\$ -	0,00%
Locação de veículos de Apoio (CLA).....	R\$	-	R\$	-	R\$ -	0,00%
subtotal	R\$	1.320,80	R\$	0,06	R\$ 220,13	2,28%
TOTAL CUSTOS FIXOS	R\$	58.043,19	R\$	2,66	R\$ 9.673,86	100%
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS E FIXOS		R\$ 105.934,38	R\$ 4,86	R\$ 17.655,73		
REMUNERAÇÃO PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (RPS)		R\$ 4.163,22	R\$ 0,19	R\$ 693,87		
TRIBUTAÇÃO						
Lei Federal nº 12.715/2012 (INSS).....						2,00%
ISSQN.....						5,00%
ICMS.....						0,00%
Taxa de gerenciamento.....						0,00%
PIS.....						0,00%
COFINS.....						0,00%
Outros.....						0,00%
SOMA DAS ALÍQUOTAS DOS TRIBUTOS DIRETOS						7,00%
TOTAL DE TRIBUTOS		R\$ 8.286,92	R\$ 0,38	R\$ 1.381,15		
CUSTO TOTAL		R\$ 118.384,52	R\$ 5,43	R\$ 19.730,75		
DADOS DE PRODUÇÃO						
Produção quilométrica mensal (km).....						21.782,00
Nº de passageiros equivalentes.....						12.096
Frota total.....						6
Frota operacional.....						4
Percurso médio mensal - PMM (km).....						5.445,50
IPK equivalente.....						0,555
Subsídio mensal / Receita com Publicidade.....						R\$ 1.100,98
Tarifa Referência.....						R\$ 3,75
Tarifa técnica (Setembro/2019).....						R\$ 9,70
Percentual de reajuste.....						158,67%