



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

ANEXO IX

ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA

1 – Introdução

O estudo para a avaliação econômico-financeira da concessão tem como base os documentos publicados em agosto de 2017 da Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP, sendo estes o Método de Cálculo e as Instruções Práticas, bem como a planilha Excel de apoio.

Essa metodologia é resultado de estudos desenvolvidos que visam espelhar o atual momento vivido pelo transporte público. A preocupação fundamental é o de transparência à forma de cálculo dos custos.

Foram adotados nos estudos técnicos do Projeto de Concessão do Transporte de Barretos/SP, alguns parâmetros baseados em dados reais, utilizados pela empresa operadora atual. Na ausência ou dificuldade em medir um indicador, utilizou-se também valores referendados pela ANTP – Manual de Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus (ago/17).

Em referência aos preços dos insumos, tomou-se como base, preços pesquisados no mercado, preços pesquisados em sites oficiais (ANP- Agência Nacional do Petróleo) e preços praticados pela atual operadora na cidade de Barretos, realizados nas datas bases de fevereiro/2026.

2 – Dados Operacionais Projetados

Na Tabela 1 estão apresentados os dados previstos da demanda de passageiros, considerando os dados de anos anteriores.

Tabela 1 – Dados de demanda

Passageiros	Volume
Passageiros transportados/mês	119.224 pass.
Passageiros equivalentes/mês	34.640 pass.
Passageiros transportados/ano	1.430.688 pass.
Passageiros equivalentes/ano	415.683 pass.

Na Tabela 2 estão apresentados os dados da frota.

Tabela 2 – Dados da frota

Ônibus tipo básico	Quant.
Frota Operante	15 veíc.
Frota Reserva	3 veíc.
Frota Total	18 veíc.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Na Tabela 4 estão apresentados os fatores de utilização para motoristas, cobradores, despachantes e fiscais. Cabe salientar que se considerou uma jornada de trabalho de 8 horas e uma duração equivalente da operação de 18 horas, onde conforme as tabelas de apoio da ANTP (Tabela 5 e Tabela 6) demonstram o fator de utilização e o fator de utilização físico para motoristas.

Tabela 4 – Fator de utilização

Fator de Utilização	
<i>Fator de utilização dos Motoristas (FUT_{mot})</i>	2,85
<i>Fator de utilização dos Despachantes (FUT_{des})</i>	0,23
<i>Fator de utilização dos Fiscais (FUT_{fisc})</i>	0,19
<i>Fator de utilização físico dos Motoristas (FUF_{mot})</i>	2,62
<i>Fator de utilização físico dos Despachantes (FUF_{des})</i>	0,19
<i>Fator de utilização físico dos Fiscais (FUF_{fisc})</i>	0,16

Tabela 5 – Tabela de referência para cálculo do Fator de Utilização de motoristas e cobradores

		Jornada de Trabalho Comumente Utilizadas				
		06:00	06:40	07:20	07:40	08:00
Duração Equivalente da Operação - Dia útil	12:00	2,34	2,11	1,92	1,83	1,76
	13:00	2,68	2,28	2,08	1,98	1,90
	14:00	3,02	2,54	2,24	2,14	2,05
	15:00	3,37	2,85	2,44	2,29	2,20
	16:00	3,71	3,16	2,72	2,52	2,34
	17:00	4,05	3,47	3,00	2,79	2,60
	18:00	4,39	3,77	3,28	3,05	2,85
	19:00	4,73	4,08	3,55	3,32	3,11
	20:00	5,07	4,39	3,83	3,59	3,37
	21:00	5,41	4,69	4,11	3,85	3,62
	22:00	5,76	5,00	4,39	4,12	3,88
	23:00	6,10	5,31	4,67	4,39	4,13
23:59	6,30	5,49	4,84	4,54	4,29	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Tabela 6 – Tabela de referência para cálculo do Fator de Utilização Física de motoristas e cobradores

		Jornada de Trabalho Comumente Utilizadas				
		06:00	06:40	07:20	07:40	08:00
Duração Equivalente da Operação - Dia útil	12:00	2,34	2,11	1,92	1,83	1,76
	13:00	2,52	2,28	2,08	1,98	1,90
	14:00	2,72	2,45	2,24	2,14	2,05
	15:00	2,91	2,62	2,38	2,29	2,20
	16:00	3,11	2,80	2,54	2,43	2,33
	17:00	3,30	2,97	2,70	2,59	2,48
	18:00	3,50	3,15	2,86	2,73	2,62
	19:00	3,69	3,32	3,02	2,89	2,77
	20:00	3,89	3,50	3,18	3,04	2,92
	21:00	4,08	3,68	3,34	3,20	3,06
	22:00	4,28	3,85	3,50	3,35	3,21
	23:00	4,47	4,03	3,66	3,50	3,36
	23:59	4,59	4,13	3,76	3,59	3,44

3 – Insumos e Parâmetros de Consumo

A seguir são apresentados os valores de aquisição dos insumos e parâmetros de consumo utilizados no estudo de viabilidade, bem como a indicação da fonte de dados utilizada.

3.1 – Valor dos Veículos

O valor dos veículos foi estimado mediante pesquisa de mercado realizada em fevereiro de 2026 (Tabela 7).

Tabela 7 – Valor dos veículos

Item	Valor	Vida Útil	Valor Residual (%)
Veículos da Frota - Ônibus básico	R\$ 990.000,00	8	10%
Veículo de apoio	R\$ 80.000,00	5	20%

3.2 – Custos Variáveis

A quilometragem poderá oscilar de acordo com as ordens de serviço expedidas pelo contratante. A quilometragem ociosa não poderá exceder 5,00% (cinco por cento) da quilometragem produtiva prevista no mês. Na Tabela 8 está apresentada a produção quilométrica mensal prevista.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Tabela 8 – Produção quilométrica mensal

Informação	km
Quilometragem Operacional/mês	85.352 km
Quilometragem Ociosa/mês	4.279 km
Quilometragem Total/mês	89.631 km

3.3 – Parâmetros de consumo e preço

Os valores de combustível, Arla32, pneu e recapagem foram determinados em função da pesquisa de mercado feita em fevereiro 2026 (Tabela 9 e Tabela 10).

Tabela 9 – Combustíveis

Veículo	Diesel (R\$/l)	Coef. de consumo de combustível	Arla 32 (R\$/l)	Coefficiente de consumo do ARLA 32 relacionado ao preço do óleo diesel
Ônibus Básico	R\$ 5,65	0,600	R\$ 3,00	0,040

Tabela 10 – Pneus

Veículo	Pneu (R\$/un.)	Recapagem (R\$/un.)
Ônibus Básico	R\$ 2.351,00	R\$ 591,00

3.4 – Custo com Pessoal da Operação

Os salários e benefícios dos motoristas, despachantes e fiscais é conforme estabelecido no Acordo Coletivo de Trabalho 2025/2026 (Tabela 11).

Tabela 11 – Salários e benefícios

Função	Salário	Benefício
Motorista	R\$ 2.455,89	R\$ 426,00
Fiscal	R\$ 1.800,00	R\$ 426,00

O valor dos encargos sociais é de 43,98%, conforme valores praticados atualmente.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

3.5 – Custo com Pessoal da Administração, Manutenção e Diretoria

O percentual de custo de pessoal de administração, manutenção e diretoria foi definido conforme os valores médios com base na operação atual, seguindo os critérios da ANTP.

Para a operação ao longo de todo o período da concessão, ou seja, com frota de 18 veículos, a CONCESSÃO se enquadra na Faixa 1 da aba A.XIII da Planilha da ANTP, tendo como resultado um percentual de custo variando de 29,15% a 64,13%. Utilizou-se o valor de 29,15%.

$$\text{Custo } c / \text{ pessoal de adm., manut. e diretoria} = 29,15 \% \times (\text{custo com pessoal de operação})$$

4 – Investimentos, Despesas, Depreciação e Tributação

A seguir são apresentados os valores de aquisição dos insumos e parâmetros de consumo utilizados no estudo de viabilidade, bem como a indicação da fonte de dados utilizada.

4.1 – Sistemas

O estudo de viabilidade considerou que os equipamentos e serviços do Sistema de Bilhetagem e ITS serão locados. Conforme pesquisa de mercado, o valor para cada conjunto de equipamento é em torno de R\$14.760,00/ano. Deve-se considerar necessário um conjunto para cada veículo da frota, incluindo a frota operante e reserva.

4.2 – Garagens

O estudo de viabilidade considerou que o terreno para a garagem será alugado ao longo dos anos de concessão. Considerando um terreno de 1.926m² para atender as áreas fixas (bloco administrativo, bloco operacional, abastecimento, tanque diesel, espaço de lavagem) e as áreas variáveis (oficina, almoxarifado, estacionamento e circulação dos ônibus), tem-se um investimento de R\$ 25.000,00 por mês com o aluguel do terreno da garagem.

4.3 – Despesas Ambientais

Como parte dos custos variáveis, o custo ambiental deve ser considerado variando em função da frota. O Fator de correlação entre os custos ambientais e o preço médio do ônibus básico novo utilizado foi de 0,0125 conforme valores de referência da aba A.VIII da Planilha da ANTP.

4.4 – Tributos

Os seguintes tributos deverão incidir sobre a receita:

- INSS: 5%;
- ISSQN: 4%.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.5 – Depreciação de Ativos

A depreciação dos ativos inclui os custos correspondentes à perda de valor do capital aplicado em veículos.

A Tabela 12 e Tabela 13 apresentam os valores considerados na modelagem da concessão para a depreciação dos investimentos.

Tabela 12 – Depreciação de Ativos

ITEM	INVESTIMENTO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL (%)	DEPRECIÇÃO CONTÁBIL ANUAL	DEPRECIÇÃO CONTÁBIL MENSAL	VENDA AO FINAL DA VIDA ÚTIL	VENDA AO FINAL DO CONTRATO (15 ANOS)
Ônibus Básico	R\$ 990.000,00	8 anos	10%	variável	variável	R\$ 81.500,00	variável
Veículos de Apoio	R\$ 80.000,00	5 anos	20%	R\$ 12.800,00	R\$ 1.066,67	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00

Tabela 14 – Depreciação dos Veículos da Frota – Ônibus Básico

ANO	IDADE	FATOR DE DEPRECIÇÃO	DEPRECIÇÃO	VALOR
0 a 1	0	0,1125	R\$ -	R\$ 990.000,00
1 a 2	1	0,1125	R\$ 111.375,00	R\$ 878.625,00
2 a 3	2	0,1125	R\$ 111.375,00	R\$ 767.250,00
3 a 4	3	0,1125	R\$ 111.375,00	R\$ 655.875,00
4 a 5	4	0,1125	R\$ 111.375,00	R\$ 544.500,00
5 a 6	5	0,1125	R\$ 111.375,00	R\$ 433.125,00
6 a 7	6	0,1125	R\$ 111.375,00	R\$ 321.750,00
7 a 8	7	0,1125	R\$ 111.375,00	R\$ 210.375,00
8 a 9	8	0,0000	R\$ 111.375,00	R\$ 99.000,00
9 a 10	9	0,0000	R\$ -	R\$ 99.000,00
10 a 11	10	0,0000	R\$ -	R\$ 99.000,00
11 a 12	11	0,0000	R\$ -	R\$ 99.000,00
12 a 13	12	0,0000	R\$ -	R\$ 99.000,00
13 a 14	13	0,0000	R\$ -	R\$ 99.000,00

O plano de renovação da frota encontra no Anexo II e apresenta a frota sugerida para a composição dos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

custos operacionais e de investimento.

4.6 – Premissas definidas pelo Poder Concedente

São elas:

- Prazo de concessão: 15 anos;
- Sem outorga;
- Tarifa Pública Única Inicial: R\$ 4,30;
- Tarifa Pública Estudante Inicial (50% de desconto): R\$ 2,15;
- Idade média da frota: até 6 anos;
- Idade máxima da frota: até 12 anos;
- Subsídio mensal estimado: R\$ 952.500,00
- Permitida a geração de fontes de receita alternativas (publicidade, etc.), de acordo com o descrito no Edital.

4.7 – Fluxo de Caixa e Taxa Interna de Retorno (TIR)

O fluxo de caixa permite demonstrar as movimentações monetárias previstas ao longo do contrato em função dos investimentos e operações dos serviços, descontado a uma taxa de retorno.

A Taxa Interna de Retorno (TIR) representa o retorno econômico dos investimentos efetuados, em bases percentuais, por período de capitalização. Ou seja, é uma remuneração do capital imobilizado em veículos, terrenos, edificações e equipamentos de garagem, almoxarifado, equipamentos de bilhetagem e ITS, veículos de apoio e infraestrutura, representando o ganho financeiro pelo capital que foi empregado no negócio.

Com os dados operacionais, apuração de custos e insumos, conseqüentemente os investimentos e receitas, desenvolveu-se o fluxo de caixa para os 15 anos de prazo contratual.

Nos estudos realizados, para o prazo de 15 anos, resultou-se em uma Taxa Interna de Retorno – TIR de 12,27%.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Tabela 15 – Fluxo de Caixa – Parte 01

		Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Passageiro Equivalente do Sistema		-	415.683	415.683	415.683	415.683	415.683
Tarifa (R\$ / passageiro pagante)		R\$ -	R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30
Quilometragem (km) do Sistema		-	1.078.336	1.078.336	1.078.336	1.078.336	1.078.336
Frota Operacional		-	15	15	15	15	15
DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ECONÔMICO							
ENTRADAS	1 RECEITA BRUTA	R\$ -	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80
	Receita Operacional	R\$ -	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80
	Receita Subsídio Público	R\$ -	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00
	Receita Acessória	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	2 RECEITA NÃO OPERACIONAL	R\$ -	R\$ 371.250,00	R\$ 297.000,00	R\$ 396.000,00	R\$ 396.000,00	R\$ 16.000,00
	Venda de Veículos da Frota	R\$ -	R\$ 371.250,00	R\$ 297.000,00	R\$ 396.000,00	R\$ 396.000,00	R\$ -
	Garagem - Terreno	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda Instalações e edificações	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda de Equipamentos de Garagem	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda de Veículos de Apoio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.000,00
a - RECEITA TOTAL (1 + 2)			R\$ 13.588.684,80	R\$ 13.514.434,80	R\$ 13.613.434,80	R\$ 13.613.434,80	R\$ 13.233.434,80
SAÍDAS	3 TRIBUTOS SOBRE A RECEITA	R\$ -	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74
	ISSQN (3%)	R\$ -	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04
	INSS (2%)	R\$ -	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70
	4 CUSTOS TOTAIS	R\$ -	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42
	Custo Variável	R\$ -	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31
	Custos de Pessoal	R\$ -	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11
	Custos Gerais Administrativos	R\$ -	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00
	Locação de Garagem	R\$ -	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00
	Custos de Locação dos Equip. e Sistemas ITS	R\$ -	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00
	5 IMPOSTOS	R\$ -	R\$ 629.577,29	R\$ 572.776,04	R\$ 560.153,54	R\$ 518.078,54	R\$ 346.803,54
	Imposto de Renda (15% sobre lucro real)	R\$ -	R\$ 288.342,92	R\$ 263.283,55	R\$ 257.714,80	R\$ 239.152,30	R\$ 163.589,80
	Imposto de Renda Adicional (10% sobre lucro real)	R\$ -	R\$ 168.228,61	R\$ 151.522,36	R\$ 147.809,86	R\$ 135.434,86	R\$ 85.059,86
	Contribuição Social (CSLL)	R\$ -	R\$ 173.005,75	R\$ 157.970,13	R\$ 154.628,88	R\$ 143.491,38	R\$ 98.153,88
	6 INVESTIMENTOS	R\$ 8.356.181,00	R\$ 1.410.750,00	R\$ 1.410.750,00	R\$ 1.881.000,00	R\$ 1.881.000,00	R\$ -
	Veículos da Frota	R\$ 3.118.500,00	R\$ 1.410.750,00	R\$ 1.410.750,00	R\$ 1.881.000,00	R\$ 1.881.000,00	R\$ -
Garagem - Terreno	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Instalações e edificações	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Equipamentos de Garagem	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Veículos de Apoio	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
b - TOTAL DE SAÍDAS (3 + 4 + 5 + 6)		R\$ 8.356.181,00	R\$ 12.524.488,45	R\$ 12.467.687,20	R\$ 12.925.314,70	R\$ 12.883.239,70	R\$ 10.830.964,70
RESULTADO DO ANO (a - b)		-R\$ 8.356.181,00	R\$ 1.064.196,35	R\$ 1.046.747,60	R\$ 688.120,10	R\$ 730.195,10	R\$ 2.402.470,10
DEPRECIÇÃO							
Depreciação da Frota		R\$ -	R\$ 792.425,00	R\$ 1.015.175,00	R\$ 1.237.925,00	R\$ 1.534.925,00	R\$ 1.658.675,00
Depreciação de Edificações e Equip. de Garagem		R\$ -	R\$ 779.625,00	R\$ 1.002.375,00	R\$ 1.225.125,00	R\$ 1.522.125,00	R\$ 1.645.875,00
Depreciação de Veículos de Apoio		R\$ -	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00
CUSTO DO ATIVO NÃO CIRCULANTE VENDIDO							
Depreciação da Frota		R\$ -	R\$ 389.812,50	R\$ 259.875,00	R\$ 173.250,00	R\$ -	R\$ -



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Tabela 16 - Fluxo de Caixa – Parte 02

		Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Passageiro Equivalente do Sistema		415.683	415.683	415.683	415.683	415.683
Tarifa (R\$ / passageiro pagante)		R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30
Quilometragem (km) do Sistema		1.078.336	1.078.336	1.078.336	1.078.336	1.078.336
Frota Operacional		15	15	15	15	15
DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ECONÔMICO						
ENTRADAS	1 RECEITA BRUTA	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80
	Receita Operacional	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80
	Receita Subsídio Público	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00
	Receita Acessória	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	2 RECEITA NÃO OPERACIONAL	R\$ 396.000,00	R\$ -	R\$ 297.000,00	R\$ 297.000,00	R\$ 412.000,00
	Venda de Veículos da Frota	R\$ 396.000,00	R\$ -	R\$ 297.000,00	R\$ 297.000,00	R\$ 396.000,00
	Garagem - Terreno	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda Instalações e edificações	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda de Equipamentos de Garagem	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda de Veículos de Apoio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.000,00
a - RECEITA TOTAL (1 + 2)		R\$ 13.613.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.514.434,80	R\$ 13.514.434,80	R\$ 13.629.434,80
SAÍDAS	3 TRIBUTOS SOBRE A RECEITA	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74
	ISSQN (3%)	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04
	INSS (2%)	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70
	4 CUSTOS TOTAIS	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42
	Custo Variável	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31
	Custos de Pessoal	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11
	Custos Gerais Administrativos	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00
	Locação de Garagem	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00
	Custos de Locação dos Equip. e Sistemas ITS	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00
	5 IMPOSTOS	R\$ 595.917,29	R\$ 421.306,04	R\$ 682.171,04	R\$ 722.142,29	R\$ 641.328,54
	Imposto de Renda (15% sobre lucro real)	R\$ 273.492,92	R\$ 196.458,55	R\$ 311.546,05	R\$ 329.180,42	R\$ 293.527,30
	Imposto de Renda Adicional (10% sobre lucro real)	R\$ 158.328,61	R\$ 106.972,36	R\$ 183.697,36	R\$ 195.453,61	R\$ 171.684,86
	Contribuição Social (CSLL)	R\$ 164.095,75	R\$ 117.875,13	R\$ 186.927,63	R\$ 197.508,25	R\$ 176.116,38
	6 INVESTIMENTOS	R\$ 1.961.000,00	R\$ -	R\$ 1.410.750,00	R\$ 1.410.750,00	R\$ 1.881.000,00
	Veículos da Frota	R\$ 1.881.000,00	R\$ -	R\$ 1.410.750,00	R\$ 1.410.750,00	R\$ 1.881.000,00
Garagem - Terreno	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Instalações e edificações	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Equipamentos de Garagem	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Veículos de Apoio	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
b - TOTAL DE SAÍDAS (3 + 4 + 5 + 6)		R\$ 13.041.078,45	R\$ 10.905.467,20	R\$ 12.577.082,20	R\$ 12.617.053,45	R\$ 13.006.489,70
RESULTADO DO ANO (a - b)		R\$ 572.356,35	R\$ 2.311.967,60	R\$ 937.352,60	R\$ 897.381,35	R\$ 622.945,10
DEPRECIACÃO						
Depreciação da Frota		R\$ 1.293.187,50	R\$ 1.410.750,00	R\$ 940.500,00	R\$ 822.937,50	R\$ 1.175.625,00
Depreciação de Edificações e Equip. de Garagem		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Depreciação de Veículos de Apoio		R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00
CUSTO DO ATIVO NÃO CIRCULANTE VENDIDO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Depreciação da Frota		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

Tabela 17 - Fluxo de Caixa – Parte 03

		Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Passageiro Equivalente do Sistema		415.683	415.683	415.683	415.683	415.683
Tarifa (R\$ / passageiro pagante)		R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30	R\$ 4,30
Quilometragem (km) do Sistema		1.078.336	1.078.336	1.078.336	1.078.336	1.078.336
Frota Operacional		15	15	15	15	15
DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ECONÔMICO						
ENTRADAS	1 RECEITA BRUTA	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.217.434,80
	Receita Operacional	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80	R\$ 1.787.434,80
	Receita Subsídio Público	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00	R\$ 11.430.000,00
	Receita Acessória	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	2 RECEITA NÃO OPERACIONAL	R\$ 396.000,00	R\$ -	R\$ 396.000,00	R\$ -	R\$ 2.392.000,00
	Venda de Veículos da Frota	R\$ 396.000,00	R\$ -	R\$ 396.000,00	R\$ -	R\$ 2.376.000,00
	Garagem - Terreno	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda Instalações e edificações	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda de Equipamentos de Garagem	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	Venda de Veículos de Apoio	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.000,00
a - RECEITA TOTAL (1 + 2)		R\$ 13.613.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 13.613.434,80	R\$ 13.217.434,80	R\$ 15.609.434,80
SAÍDAS	3 TRIBUTOS SOBRE A RECEITA	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74	R\$ 660.871,74
	ISSQN (3%)	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04	R\$ 396.523,04
	INSS (2%)	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70	R\$ 264.348,70
	4 CUSTOS TOTAIS	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42	R\$ 9.823.289,42
	Custo Variável	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31	R\$ 5.756.460,31
	Custos de Pessoal	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11	R\$ 2.735.906,11
	Custos Gerais Administrativos	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00	R\$ 499.563,00
	Locação de Garagem	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00
	Custos de Locação dos Equip. e Sistemas ITS	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00	R\$ 531.360,00
	5 IMPOSTOS	R\$ 635.888,54	R\$ 383.438,54	R\$ 637.992,29	R\$ 463.381,04	R\$ 1.116.776,04
	Imposto de Renda (15% sobre lucro real)	R\$ 291.127,30	R\$ 179.752,30	R\$ 292.055,42	R\$ 215.021,05	R\$ 503.283,55
	Imposto de Renda Adicional (10% sobre lucro real)	R\$ 170.084,86	R\$ 95.834,86	R\$ 170.703,61	R\$ 119.347,36	R\$ 311.522,36
	Contribuição Social (CSLL)	R\$ 174.676,38	R\$ 107.851,38	R\$ 175.233,25	R\$ 129.012,63	R\$ 301.970,13
	6 INVESTIMENTOS	R\$ 1.736.000,00	R\$ -	R\$ 1.881.000,00	R\$ -	R\$ -
	Veículos da Frota	R\$ 1.386.000,00	R\$ -	R\$ 1.881.000,00	R\$ -	R\$ -
Garagem - Terreno	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Instalações e edificações	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Equipamentos de Garagem	R\$ 270.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Veículos de Apoio	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
b - TOTAL DE SAÍDAS (3 + 4 + 5 + 6)		R\$ 12.856.049,70	R\$ 10.867.599,70	R\$ 13.003.153,45	R\$ 10.947.542,20	R\$ 11.600.937,20
RESULTADO DO ANO (a - b)		R\$ 757.385,10	R\$ 2.349.835,10	R\$ 610.281,35	R\$ 2.269.892,60	R\$ 4.008.497,60
DEPRECIACÃO						
Depreciação da Frota		R\$ 1.175.625,00	R\$ 1.522.125,00	R\$ 1.169.437,50	R\$ 1.287.000,00	R\$ 816.750,00
Depreciação de Edificações e Equip. de Garagem		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Depreciação de Veículos de Apoio		R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00
CUSTO DO ATIVO NÃO CIRCULANTE VENDIDO		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 940.500,00
Depreciação da Frota		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 940.500,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4.8 – Planilha Avaliação Econômico-financeira – ANTP

1.1 Passageiros

1.1.1. Passageiros Transportados por mês (PT)

Comum	19.332
Vale-Transporte	10.767
Estudante	10.084
Gratuidade	79.041
Outros	

Passageiros Transportados (PT)	119.224
---------------------------------------	----------------

1.1.2. Passageiros Equivalentes (PE)

1.1.2.a Tarifa Pública Vigente (TPU)

Tarifas públicas "i" vigentes (TP _i) (em R\$)									
TP ₁	TP ₂	TP ₃	TP ₄	TP ₅	TP ₆	TP ₇	TP ₈	TP ₉	TP ₁₀
4,30	4,10	2,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Detalhado:		(ir para o item 1.1.2.c)
Média mensal consolidada:	X	(ir para o item 1.1.2.a)

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

		Passageiros Pagantes por mês [m] e Tarifa Pública [TP] i (passageiros/mês)									
		TP ₁	TP ₂	TP ₃	TP ₄	TP ₅	TP ₆	TP ₇	TP ₈	TP ₉	TP ₁₀
Mês [m] i	[m] 1										
	[m] 2										
	[m] 3										
	[m] 4										
	[m] 5										
	[m] 6										
	[m] 7										
	[m] 8										
	[m] 9										
	[m] 10										
	[m] 11										
	[m] 12										

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	19.332	10.767	10.084	79.041						

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
83.127,60	44.144,70	21.680,60	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	
-----------------------	--



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

1.2 Quilometragem Programada (KP)

1.2.a. Período de análise M (em meses): **1**

1.2.b. Deseja informar dados de modo (marcar X):
 Consolidado mensal: (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: **89.861,30** km

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

ID	Linha (nº)	Quant. de dias de operação no período de análise M (QD[K])			Quant. viagens prog. p/ linhas de ônibus "j" em um tipo de dia de operação "k" (KV[k]j)			km prog. p/ linha de ônibus "j" em um tipo de dia de operação "k" (Kl[k]j)			km mensal improdutiva (IK)		
		Unidade: dias			Unidade: viagens			Unidade: km			Unidade: km		
		Dias úteis	Sábados	Domingos / Feriados	Dias úteis	Sábados	Domingos / Feriados	Dias úteis	Sábados	Domingos / Feriados	Dias úteis	Sábados	Domingos / Feriados
1	Baroni	20,6	4,5	0	23	15	0	16,9	16,9	0	400,361	57,0375	0
2	Barretos II	20,6	4,5	0	14	14	0	13,2	13,2	0	190,344	41,58	0
3	Derby Club	20,6	4,5	0	15	15	0	16,4	16,4	0	253,38	55,35	0
4	Dom Bosco	20,6	4,5	0	15	15	0	14,2	14,2	0	219,39	47,925	0
5	Cristiano de Carvalho	20,6	4,5	0	23	15	0	15	15	0	355,35	50,625	0
6	Rio Soares	20,6	4,5	0	23	15	0	14,8	14,8	0	350,612	49,95	0
7	Pedro Cavalini	20,6	4,5	0	15	15	0	13	13	0	200,85	43,875	0
8	Ibirapuera	20,6	4,5	0	23	14	0	19,4	19,4	0	459,586	61,11	0
9	Vida Nova	20,6	4,5	0	23	15	0	20,5	20,5	0	485,645	69,1875	0
10	Especial Amarela	20,6	4,5	5,4	3	3	13	25	25	25	77,25	16,875	87,75
11	Especial Branca	20,6	4,5	5,4	3	3	13	22	22	22	67,98	14,85	77,22
12	Especial Verde	20,6	4,5	5,4	3	3	13	26,4	26,4	26,4	81,576	17,82	92,664
13	Especial Vermelha	20,6	4,5	5,4	3	3	13	20,3	20,3	20,3	62,727	13,7025	71,253
14	Enfermeiras	20,6	4,5	5,4	2	2	2	28,2	28,2	28,2	58,092	12,69	15,228
15	IFSP	20,6	0	0	6	0	0	19,3	0	0	119,274	0	0

Quilometragem programada mensal		
Unidade: km		
Dias úteis	Sábados	Domingos / Feriados
8.408	1.198	0
3.997	873	0
5.321	1.162	0
4.607	1.006	0
7.462	1.063	0
7.363	1.049	0
4.218	921	0
9.651	1.283	0
10.199	1.453	0
1.622	354	1.843
1.428	312	1.622
1.713	374	1.946
1.317	288	1.496
1.220	266	320
2.505	0	0



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

1.3 Frota total (FT)

1.3.1. Classificação dos veículos (PT)

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 padrão	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				
Ônibus básico	18			
Ônibus padrão				
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				
	8				
Ônibus básico	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7			18	
	8				
Ônibus padrão	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-órfina	
Caminhão-guicho	
Caminhoneta	
Automóvel (básico)	1
Motocicleta	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

1.4 Indicadores

1.4.1. Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)

1.4.1.1 Tarifa pública de preponderante vigente (TPU)	4,30	R\$
1.4.1.2 Receita média mensal total do sistema (RT)	148.952,90	R\$/mês
1.4.1.3 Média mensal de passageiros transportados (PT)	119.224	passageiros/mês
1.4.1.4 Média mensal de passageiros pagantes equivalentes (PE)	34.640	passageiros/mês
1.4.1.5 Média mensal da quilometragem programada (KP)	89.861	km/mês
1.4.1.6 Índice de passageiro por quilômetro (IPK)	1,33	pass./km
1.4.1.7 Índice de passageiro equivalentes por quilômetro (IPKe)	0,39	pass./km

1.4.2. Percurso Médio Mensal (PMM)

1.4.2.1 Frota total=		18	ônibus
1.4.2.2 Frota operante = 85% x FT		15	ônibus
1.4.2.3 Frota funcional = 15% x FT		3	ônibus
1.4.2.4 Percurso Médio Mensal		5.991	km/veículo

1.4.3. Passageiros Transportados por Veículos por Dia (PVD)

1.4.3.1 Período de análise N (em dias)	30,00	dias
1.4.3.2 Passageiros transportados por dia	265	Pass/veículo/dia

1.4.4. Passageiros Equivalentes por Veículos (PMV)

1.4.4.1 Passageiros equivalentes por veículo	2.309	pass/veículo/mês
--	-------	------------------



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

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 oz (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				
Miniônibus				
Midiônibus				
Ônibus básico	0,60			
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 oz (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 KP2: 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				
Ônibus básico	89.861			
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	0,00	0,00	0,00	0,00
Ônibus básico	53.916,78	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 **53.917** litros



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

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

2.1.b.i Valor do veículo novo por classe de veículo (VEC₁)

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	990.000,00			
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)	R\$ 80.000
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	0	0	0	0
Ônibus básico	17.820.000	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				
Ônibus básico	18			
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.b.v Valor do veículo novo por classe de veículo sem rodagem (VEC₂[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				
Ônibus básico	975.894,00			
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

VEC	R\$ 990.000,00
VEC[básico]	R\$ 990.000,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

3.1. Óleo diesel (OLD)			
3.1.1	Preço do óleo diesel	5,6500	R\$/litro
3.2. Lubrificantes (CLB)			
3.2.1	Coefficiente de correlação do consumo de lubrificante relacionado ao consumo de óleo diesel	0,02650	litro/km
3.3. ARLA 32 (ARL)			
3.3.1	Preço do Arla 32	3,0000	R\$/litro
3.3.2	Coefficiente de correlação do consumo do ARLA 32 relacionado ao preço do óleo diesel	0,040	adimensional
3.4. Rodagem (ROD) <i>Verificar Anexo VI</i>			
	215/75 R17,6	-	R\$/unidade
3.4.1	Preço do pneu novo 275/80 R22,6	2.351,00	R\$/unidade
	295/80 R22,6	-	R\$/unidade
	215/75 R17,6	-	R\$/unidade
3.4.2	Preço da recapagem 275/80 R22,6	591,00	R\$/unidade
	295/80 R22,6	-	R\$/unidade
3.5 Custos Ambientais (CAB)			
3.5.1	Fator de correlação entre os custos ambientais e o preço médio do ônibus básico novo	0,012500	adimensional
3.6 Veículo (VEC)			
3.6.1	Preço médio ônibus básico novo	R\$ 990.000,00	R\$/veículo
3.7 Salários e benefícios (SAB)			
3.7.1	Salário do Motorista (SAL _{mot})	2.455,89	R\$/mês
3.7.2	Salário do Cobrador (SAL _{cob})	-	R\$/mês
3.7.3	Salário do Despachante (SAL _{des})	-	R\$/mês
3.7.4	Salário do Fiscal (SAL _{fisc})	1.800,00	R\$/mês
3.7.5	Benefícios do Motorista (BEN _{mot})	426,00	R\$/mês
3.7.6	Benefícios do Cobrador (BEN _{cob})	-	R\$/mês
3.7.7	Benefícios do Despachante (BEN _{des})	-	R\$/mês
3.7.8	Benefícios do Fiscal (BEN _{fisc})	426,00	R\$/mês
3.7.9	Fator de utilização dos Motoristas (FUT _{mot})	2,8539	adimensional
3.7.10	Fator de utilização dos Cobradores (FUT _{cob})		adimensional
3.7.11	Fator de utilização dos Despachantes (FUT _{des})	0,23	adimensional
3.7.12	Fator de utilização dos Fiscais (FUT _{fisc}).....	0,19	adimensional
3.7.13	Fator de utilização físico dos Motoristas (FUF _{mot})	2,6238	adimensional
3.7.14	Fator de utilização físico dos Cobradores (FUF _{cob})	-	adimensional
3.7.15	Fator de utilização físico dos Despachantes (FUF _{des})	0,19	adimensional
3.7.16	Fator de utilização físico dos Fiscais (FUF _{fisc}).....	0,16	adimensional
3.7.17	Encargo Social (ECS)	43,98	%
3.7.18	Despesas pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional (O)	29,15	%
3.8 Taxas e Seguros			
3.8.1	Seguro obrigatório por veículo (VAS)	-	R\$/ano
3.8.2	Taxa de licenciamento por veículo (VAT)	3.532,50	R\$/ano
3.8.3	Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)	37.800,00	R\$/ano
3.8.4	IPVA	44.550,00	R\$/ano
3.9 Infraestrutura			
3.9.1	Tempo de contrato a partir da data de realização do investimento (DUC)	4,00	anos
3.9.2	Valor do investimento em infraestrutura (VIN)	-	R\$
3.9.3	Vida útil da infraestrutura (VUI)	-	anos
3.9.4	Estoque equivalente do almoxarifado.....	6,00	meses



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

3.10 Taxa de Remuneração do Capital (TRC)

3.10.1 Taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC)..	15,00	%
3.10.2 Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).....	4,44	%
3.10.3 Taxa de Remuneração do Capital (TRC)	12,78	%

3.11 Capital investido em terrenos, edificações e equipamentos de garagem

3.11.1 Custos de investimento no terreno (CIT)	-	R\$
3.11.2 Valor investido em edificações (CIE)	-	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)	-	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)	-	R\$
3.11.9 Vida útil dos equipamentos de bilhetagem e ITS (VUB)	-	anos
3.11.10 Valor residual dos equipamentos de bilhetagem e ITS (VRB)	-	%

3.12 Serviços de terceiros, compartilhados e locações

3.12.1 Despesas de Comercialização, serviços prestados em terminais/estações de transferência e centrais de controle da operação (CCM)	15.000	R\$/mês
3.12.2 Valor anual da locação por equipamento locado por veículo (QL)	14.760	R\$/veículo/ano
3.12.3 Valor anual da locação de cada conjunto de equipamentos (QEL).....	14.760,00	R\$/ano
3.12.4 Quantidade de conjuntos de equipamentos locados (QEQ)	18,00	unidades
3.12.5 Locação de garagem (CLG)	25.000,00	R\$/mês
3.12.6 Locação de Veículo de Apoio (CLA).....	-	R\$/mês

3.13 Taxa de remuneração do serviço (RPS)

3.13.1 Taxa de remuneração do serviço (RPS)	7,31	%
---	------	---

3.14 Despesas gerais (CDG).....

173.628,00	R\$/ano
------------	---------

3.15 Tributos Diretos (TRD)

3.15.1 Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN)	4,00	%
3.15.2 Programa de integração social (PIS)	0,00	%
3.15.3 Contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS)	0,00	%
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	%
3.15.5 INSS	5,00	%
3.15.6 ICMS	0,00	%
3.15.7 Outros tributos	0,00	%

3.15 Subsidio (SUB)

3.15.1 Subsidio mensal para custeio da tarifa.....	952.500,00	R\$/mês
--	------------	---------



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

2.1	Custo Variável	R\$	479.705,03
2.1.1	Combustível (CMB)	R\$	304.629,81
2.1.2	Lubrificantes (CLB)	R\$	13.454,48
2.1.3	ARLA 32 (CAR)	R\$	6.470,01
2.1.4	Rodagem (CRD)	R\$	17.788,22
2.1.5	Peças e Acessórios (CPA)	R\$	118.800,00
2.1.6	Custos Ambientais (CAB)	R\$	18.562,50
2.2	Custo Fixo	R\$	454.390,49
2.2.1.	Depreciação (CDP)	R\$	74.258,72
2.2.1.1	Veículos (DVE)	R\$	73.192,05
2.2.1.2	Edificações e equipamentos de garagem (DED)	R\$	0,00
2.2.1.3	Equipamentos de bilhetagem e ITS (DEQ)	R\$	0,00
2.2.1.4	Veículos de apoio (DVA)	R\$	1.066,67
2.2.1.5	Infraestrutura (DIN)	R\$	0,00
2.2.2.	Remuneração do Capital Imobilizado (CRC)	R\$	41.229,35
2.2.2.1	Veículos (RVE)	R\$	33.212,03
2.2.2.2	Terrenos, edificações e equipamentos de garagem (RTE)	R\$	0,00
2.2.2.3	Almoxarifado (RAL)	R\$	7.591,32
2.2.2.4	Equipamentos de bilhetagem e ITS (REQ)	R\$	0,00
2.2.2.5	Veículos de apoio (RVA)	R\$	426,00
2.2.2.6	Infraestrutura (RIN)	R\$	0,00
2.2.3.	Custos com pessoal (CPS)	R\$	227.992,18
2.2.3.1	Operação (DOP)	R\$	176.535,58
2.2.3.2	Pessoal de manutenção, administrativo e diretoria (DMA)	R\$	51.456,59
2.2.4.	Despesas administrativas (CAD)	R\$	41.630,25
2.2.4.1	Despesas gerais (CDG)	R\$	14.469,00
2.2.4.2	Seguro obrigatório e taxa de licenciamento (CDS)	R\$	5.298,75
2.2.4.3	Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)	R\$	3.150,00
2.2.4.4	IPVA	R\$	3.712,50
2.2.4.5	Outras despesas operacionais (CCM)	R\$	15.000,00
2.2.5.	Locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem e ITS (CLQ)	R\$	44.280,00
2.2.6.	Locação de garagem (CLG)	R\$	25.000,00
2.2.7.	Locação de Veículos de Apoio (CLA)	R\$	0,00
2.3	Remuneração da prestação dos serviços (RPS)	R\$	68.282,38
2.3.1.	Custo Variável	R\$	479.705,03
2.3.2.	Custo Fixo	R\$	454.390,49



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

4. Cálculo do custo total mensal com impostos e tributos (CT)	R\$ 1.101.514,17
2.1 Custo Variável	R\$ 479.705,03
2.2 Custo Fixo	R\$ 454.390,49
2.3 Remuneração da prestação dos serviços (RPS)	R\$ 68.282,38
2.4 Tributos Diretos (ITR)	9%
Custo por Passageiro Transportado	R\$ 9,23903
4.3.1 Custo total	R\$ 1.101.514,17
4.3.2 Passageiros transportados	R\$ 119.224
4.2 Tarifa Pública	R\$ 4,30177
4.2.1 Custo total	R\$ 1.101.514,17
4.2.2 Passageiros pagantes	R\$ 34.640,21
4.2.3 Subsídio	R\$ 952.500,00



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRETOS - ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE NEGÓCIOS JURÍDICOS
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS.

QUADRO RESUMO DOS CUSTOS (R\$/MÊS)

DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL	CUSTO/KM	CUSTO/VEÍCULO	%	% Custo Total
CUSTOS VARIÁVEIS					
Combustível (CMB).....	R\$ 304.629,81	R\$ 3,39	R\$ 16.923,88	63,50%	27,7%
Lubrificantes (CLB).....	R\$ 13.454,48	R\$ 0,15	R\$ 747,47	2,80%	1,2%
ARLA 32 (CAR).....	R\$ 6.470,01	R\$ 0,07	R\$ 359,45	1,35%	0,6%
Material de rodagem (CRD).....	R\$ 17.788,22	R\$ 0,20	R\$ 988,23	3,71%	1,6%
Peças e acessórios (CPA).....	R\$ 118.800,00	R\$ 1,32	R\$ 6.600,00	24,77%	10,8%
Custos ambientais (CAB).....	R\$ 18.562,50	R\$ 0,21	R\$ 1.031,25	3,87%	1,7%
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	R\$ 479.705,03	R\$ 5,34	R\$ 26.650,28	100%	43,5%
CUSTOS FIXOS					
Pessoal					
Operação	R\$ 176.535,58	R\$ 1,96	R\$ 9.807,53	38,85%	16,0%
Manutenção, administrativo e diretoria (DMA).....	R\$ 51.456,59	R\$ 0,57	R\$ 2.858,70	11,32%	4,7%
subtotal	R\$ 227.992,18	R\$ 2,54	R\$ 12.666,23	50,18%	20,7%
Administrativas					
Despesas gerais (CDG).....	R\$ 14.469,00	R\$ 0,16	R\$ 803,83	3,18%	1,3%
DPVAT e licenciamento (CDS).....	R\$ 5.298,75	R\$ 0,06	R\$ 294,38	1,17%	0,5%
IPVA.....	R\$ 3.712,50	R\$ 0,04	R\$ 206,25	0,82%	0,3%
Seguros (CRD).....	R\$ 3.150,00	R\$ 0,04	R\$ 175,00	0,69%	0,3%
Outras despesas operacionais (CCM).....	R\$ 15.000,00	R\$ 0,04	R\$ 833,333333	3,30%	1,4%
subtotal	R\$ 41.630,25	R\$ 0,33	R\$ 2.312,79	9,16%	3,8%
Depreciação					
Veículos da frota (DVE).....	R\$ 73.192,05	R\$ 0,81	R\$ 4.066,23	16,11%	6,6%
Edificações e equipamentos de garagem (DED).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	0,0%
Equipamentos de bilhetagem e ITS (DEQ).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	0,0%
Veículos de apoio (DVA).....	R\$ 1.066,67	R\$ 0,01	R\$ 59,26	0,23%	0,1%
Infraestrutura (DIN).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	0,0%
subtotal	R\$ 74.258,72	R\$ 0,83	R\$ 4.125,48	16,34%	6,7%
Remuneração					
Veículos da frota (RVE).....	R\$ 33.212,03	R\$ 0,37	R\$ 1.845,11	7,31%	3,0%
Terrenos, edificações e equipamentos de garagem (RTE).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	0,0%
Almoxarifado (RAL).....	R\$ 7.591,32	R\$ 0,08	R\$ 421,74	1,67%	0,7%
Equipamentos de bilhetagem e ITS (REQ).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	0,0%
Veículos de apoio (RVA).....	R\$ 426,00	R\$ 0,00	R\$ 23,67	0,09%	0,0%
Infraestrutura (RIN).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	0,0%
subtotal	R\$ 41.229,35	R\$ 0,46	R\$ 2.290,52	9,07%	3,7%
Outras despesas					
Locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem e ITS (CLQ).....	R\$ 44.280,00	R\$ 0,49	R\$ 2.460,00	9,74%	4,0%
Locação de garagem (CLG).....	R\$ 25.000,00	R\$ 0,28	R\$ 1.388,89	5,50%	2,3%
Locação de veículos de Apoio (CLA).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%	0,0%
subtotal	R\$ 69.280,00	R\$ 0,77	R\$ 3.848,89	15,25%	6,3%
TOTAL CUSTOS FIXOS	R\$ 454.390,49	R\$ 4,92	R\$ 25.243,92	100%	0,41251443
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS E FIXOS	R\$ 934.095,51	R\$ 10,26	R\$ 51.894,20		84,8%
REMUNERAÇÃO PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (RPS)	R\$ 68.282,38	R\$ 0,76	R\$ 3.793,47		6,2%
TRIBUTAÇÃO					
Lei Federal nº 12.715 (INSS).....				5,00%	0,0%
ISSQN.....				4,00%	0,0%
ICMS.....				0,00%	0,0%
Taxa de gerenciamento.....				0,00%	0,0%
PIS.....				0,00%	0,0%
COFINS.....				0,00%	0,0%
Outros.....				0,00%	0,0%
SOMA DAS ALIQUOTAS DOS TRIBUTOS DIRETOS				9,00%	
TOTAL DE TRIBUTOS	R\$ 99.136,28	R\$ 0,99	R\$ 5.011,89		
CUSTO TOTAL	R\$ 1.101.514,17	R\$ 12,01	R\$ 60.699,55		