



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIEDADE - SP

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO PÚBLICO DE
PASSAGEIROS POR ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE PIEDADE-SP**

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2026

**ANEXO II – ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA
MATRIZ DE RISCO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

1 – PLANILHA DE CUSTOS

A Política Nacional de Mobilidade foi instituída pelo Ministério das Cidades por meio da Lei Federal 12.587 de 13 de janeiro de 2012, sendo essa um instrumento de desenvolvimento urbano da Constituição Federal de 1988. A lei traz diversos avanços relacionados ao planejamento da mobilidade nas cidades ao definir como princípio da política “a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços” e a “equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros”.

De forma implícita, a lei institui o princípio de equidade na execução da Política de Mobilidade Urbana, quando reconhece que há desigualdades no uso do espaço público (vias e logradouros) e na externalização dos custos do uso dos diferentes modos de transporte (entre transporte público e individual, motorizado e não motorizado, por exemplo). A Lei trás também a priorização dos transportes não motorizados frente aos motorizados, e dos coletivos em relação aos individuais.

Neste sentido o planejamento dos transportes coletivos de passageiros é de suma importância, pois é um serviço essencial que atende ao princípio da equidade, democratiza a mobilidade para as pessoas que não possuem automóveis, torna-se uma alternativa aos congestionamentos de tráfego, reduz a poluição e o uso de energia automotiva, reduz a construção de vias e estacionamentos, dentre outras vantagens. O transporte público, como qualquer outro serviço, necessita de sustentabilidade financeira e ser economicamente atraente para o poder público e/ou empresas operadoras do sistema. Neste sentido, a definição do valor da tarifa do serviço é fundamental.

Para elaboração do valor mínimo da tarifa é necessário relacionar diversos dados, como por exemplo, o número de linhas e distâncias percorridas, idade da frota dos veículos, número de funcionários, despesas com manutenções, demanda de passageiros, remuneração de recursos humanos, reposição de peças e acessórios, custos de depreciação, despesas administrativas, tributos, dentre outros.

Este estudo foi baseado no ANEXO IIb – Manual ANTP e dados operacionais da rede de Piedade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

1.1 - Introdução

Considera-se tarifa quilométrica o rateio do custo total dos serviços, inclusive os investimentos previstos e realizados, a remuneração por outorga, remuneração do serviço de gerenciamento, taxas e impostos incidentes, entre os quilômetros percorridos.

Para a definição do custo total dos serviços foram admitidos e considerados definições, parâmetros e coeficientes constante nos volumes "Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus – Método de Cálculo" e "Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus – Instruções Práticas" elaborados com a coordenação da Associação Nacional dos Transportes Públicos – ANTP, que neste documento serão denominados "Manual ANTP (2017)". A seguir são apresentados alguns critérios considerados na elaboração do estudo.

De acordo com o referido Manual ANTP (2017), em face da manutenção do princípio da modicidade e do equilíbrio econômico financeiro do Contrato a ser firmado entre a Prefeitura Municipal e a empresa vencedora, considera-se justa a remuneração que atenda, pelo menos, aos seguintes fatores básicos:

- Despesas de operação;
- Custos de depreciação sobre todos os bens envolvidos na prestação dos serviços, compatível com os prazos e com o regime de depreciação observados os termos do Edital;
- Remuneração de todo o capital empregado para a execução dos serviços, direta ou indiretamente, exemplificadamente: garagens e suas benfeitorias, frota, máquinas, instalações, ferramentas, equipamentos, almoxarifado e equipamentos de ITS e SBE;
- Despesas com encargos tributários e sociais, despesas administrativas e demais despesas e custos previstos ou autorizados;
- Remuneração da prestação dos serviços;

A remuneração dos serviços prestados será feita através do pagamento dos custos operacionais totais mensais diretamente à Concessionária, abatendo-se os valores de receitas complementares autorizadas por Lei, pelo Edital da Licitação e seus Anexos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

Os investimentos iniciais previstos a serem efetuados, consistem dos seguintes itens:

- Aquisição dos Veículos – totalidade da frota composta por veículos novos, abrangendo os veículos operacionais e os reservas;
- Implantação das Instalações da Garagem – as instalações deverão estar localizadas no município, contendo área para estacionamento, abastecimento, manutenção e limpeza dos veículos, totalmente cercada e equipada, conforme especificado no Anexo I do Edital. No aspecto construtivo, os projetos e instalações devem estar em conformidade com as posturas e regulamentações do município e atendidas às demais exigências legais pertinentes.

1.2 – Descrição da Metodologia de Cálculo da Planilha de Custos

O Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (GEIPOT), criado em 1965 e que, a partir de 1973, passou a se chamar Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, no início da década de 80, desenvolveu um método de cálculo que se tornou um verdadeiro manual para avaliar o custo dos serviços e estimar o valor das tarifas dos ônibus urbanos. A metodologia utilizada serviu de orientação para técnicos, gestores e administradores da maioria das prefeituras, em todo o País.

Os procedimentos de cálculo e os critérios de apuração dos valores ficaram conhecidos como “Planilha GEIPOT”. Ao longo das décadas, a planilha sofreu várias revisões, particularmente quanto à forma de apurar os dados e de avaliar os índices de desempenho dos veículos. Além disso, com o passar do tempo, um melhor controle da variação dos índices econômicos e a evolução tecnológica dos ônibus tornaram esse método de cálculo do custo dos serviços praticamente obsoleto.

A partir de meados de 2014, a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos – NTU decidiu somar esforços com a Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP, para o desenvolvimento de uma nova planilha de custos, com o objetivo de calcular o custo da produção dos serviços, com absoluta acuidade, veracidade e transparência.

O novo manual foi o resultado de um intenso trabalho de profissionais, com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

alto grau de especialização em transportes, do setor público e da iniciativa privada, de todo o País, ao longo de cerca de três anos. Dentre outros avanços, a aplicação da nova planilha permite transparência e clareza no cálculo dos custos da prestação dos serviços, além de ser condizente com a atualização tecnológica do setor, bem como com as atuais exigências contratuais, emanadas do Poder Público.

Mesmo em cidades que já estabeleciam o custo por km com base em planilhas de custos, o manual serve para aprimorar ou atestar as metodologias até então utilizadas. Além disso, as empresas operadoras passam a ter uma referência técnica, para discutir eventuais divergências com os órgãos contratantes.

Em Piedade (SP) a administração municipal vem planejando a elaboração do Edital de Licitação para a contratação dos serviços de transporte por ônibus, e existe a necessidade de se conhecer a realidade dos custos de produção desses serviços, que são extremamente importantes e fator decisivo para o sucesso do processo licitatório.

Para tanto, neste estudo foi utilizado o modelo desta nova planilha da ANTP, a qual segue a tradicional abordagem do custo dos insumos, divididos em custos fixos (pessoal e depreciação), custos variáveis (combustível, rodagem, peças e acessórios) e outros custos (despesas administrativas, tributos e lucro).

Entretanto, a partir de agora, a avaliação dos custos passa a considerar o chamado risco do negócio que, de forma simplificada, significa embutir no cálculo valores que, apesar de conhecidos, não eram incluídos no custo da prestação do serviço.

A nova metodologia de cálculo inova quando separa a remuneração do capital investido em frota, instalações e equipamentos da remuneração da prestação do serviço, propriamente dita, deixando claro e transparente o lucro do operador. Ressalte-se que a taxa de remuneração do serviço é obtida por meio de uma análise de risco do negócio.

Com a utilização desse novo conceito, tanto o Poder Público, como as empresas operadoras e a própria sociedade passam a conhecer e a avaliar os riscos que envolvem a prestação do serviço de transporte público por ônibus.

Se, de um lado, o custo do transporte é uma questão de engenharia e de economia, de outro, a tarifa cobrada dos clientes dos serviços de transporte urbano



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

tem mais a ver com questões políticas e sociais. Vale destacar que a qualidade dos serviços prestados, nos padrões exigidos pelas municipalidades, depende da capacidade de pagamento dos passageiros e da disponibilidade de recursos a serem aportados, a título de subsídio, pelas prefeituras. Mas, é de suma importância que se tenha segurança e confiança nos números apresentados à sociedade, para a realização de um serviço essencial e estratégico a toda e qualquer cidade.

Em virtude dos fatos mencionados, a Prefeitura de Piedade optou pela utilização da Planilha de cálculo prevista no Manual ANTP (2017) como o referencial metodológico para o cálculo dos custos totais do sistema e para a fixação do valor da tarifa quilométrica do serviço de público de transporte coletivo público de passageiros por ônibus no município de Piedade (SP).

1.3 – Dados Operacionais

1.3.1 – Quilometragem Programada

A quilometragem mensal percorrida é obtida multiplicando-se a extensão de cada linha pelo respectivo número de viagens programadas, observando-se o número de dias úteis e sábados. A esse resultado deverá ser acrescida a quilometragem improdutiva, que ocorre sem o transporte de passageiros entre a garagem da empresa operadora e os pontos iniciais e finais. No cálculo da planilha de custos foi utilizada o total de 45.760 km programados mensalmente, conforme descrito abaixo:

1.2 Quilometragem Programada (KP)

1.2.a.

<i>Periodo de análise M (em meses):</i>	
---	--

1.2.b.

Deseja informar dados de modo (marcar X):

<i>Consolidado mensal:</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>(ir para o item 1.2.c)</i>
<i>Detalhado:</i>	<input type="checkbox"/>	<i>(ir para o item 1.2.d)</i>

1.2.c.

*Quilometragem programada média mensal do sistema
(consolidada):*

<i>Extensão programada:</i>	45.760	<i>km</i>
---------------------------------	---------------	-----------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

DEMONSTRATIVO OPERACIONAL – LINHAS MUNICIPAIS						
LINHA - BAIRRO	ITINERÁRIO	VIAGENS			EXTENSÃO (KM)	KM /MÊS
		DU 21,13	SAB 4,23	MÊS		
1	Bateia Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua Vinte de Maio Rodovia SP-250 Rodovia SP-079 Estrada Municipal Bairro da Bateia	5	3	118	61	7.219
2	Correas/ Caetezal/ Funil Terminal Rodoviário Municipal Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua Vinte de Maio Rodovia SP-250 Estrada Municipal Bairro do Caetezal Bairro Sarapuí dos Antunes Estrada Municipal Ruy de Camargo Ayres (Bº Correas) Estrada Municipal do Bairro da Roseira (até o fim do asfalto)	5	3	118	66	7.810
3	Cotianos /Ciriaco Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua Petrolândia Rua José Escanhoela Rua Nova do Bairro do Ciriaco	5	2	114	16	1.826
4	Furnas/O liveiras Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua Francisco Antonio Correia Rua Petrolândia Estrada dos Lavradores Estrada Municipal do Bairro dos Oliveiras	3	2	72	27	1.940
5	Km 125/Luz Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua Vinte de Maio Rodovia SP-250 Até o Km 125	3	0	63	67	4.247
6	Leites/M atadouro Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Benjamin da Silveira Raliv Até ETEC/ECIL Via Antonio Leite de Oliveira Usininha Rodovia SP-079 Estrada Vicinal Antonio Vichi	4	2	93	23	2.139
7	Paruru/V ila Olinda Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Praça da Bandeira Praça Raul Gomes de Abreu Rua Saladino de Araújo Leite Rodovia SP-250 Até o ponto final Bº Paruru	4	2	93	28	2.603



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

DEMONSTRATIVO OPERACIONAL – LINHAS MUNICIPAIS						
LINHA - BAIRRO	ITINERÁRIO	VIAGENS			EXTENSÃO (KM)	KM /MÊS
		DU 21,13	SÁB 4,23	MÊS		
8	Piraporinha/Gurgel Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua Francisco Antonio Correia Rua Petrolândia Estrada dos Lavradores Passa pelo Bº Godinhos, Piraporinha, até o final do asfalto	4	2	93	28	2.603
9	Piratuba/Garcias Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Praça da Bandeira Rua Tenente Procópio Tenório Rua Quintino de Campos Estrada Vicinal Carolina Paes Grangeiro Até ponto final Bº Piratuba	3	2	72	30	2.156
10	Ribeirão Bonito Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua vinte de Maio Rodovia SP-250 Rodovia SP-070 Estrada Vicinal Bº Ribeirão Bonito até o final	3	0	63	63	3.994
11	Vila Élvio/Vila Moraes Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua vinte de Maio Rodovia SP-250 Rodovia SP-070 Estrada Municipal Giacomo Bassi	5	3	118	38	4.497
12	Reducino Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua vinte de Maio Rodovia SP-250 Rodovia SP-070 Bairro Reducino	1	0	21	60	1.268
13	Placa/Campininha Terminal Rodoviário Municipal Rua José Batista Rua Marechal Deodoro da Fonseca Rua Sebastião Pereira Rua Araújo Leite Rua General Waldomiro de Lima Rua Capitão Moraes Rua vinte de Maio Rodovia SP-250 Rodovia SP-070 Estrada Municipal Giacomo Bassi Estrada Bairro Campininha	2	0	42	11	464,86
TOTAL OPERACIONAL mês						42.766



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

Foi admitido para cálculo um mês com 21,13 dias úteis e 4,23 sábados (valores médios para 01 ano de operação)

Para a quilometragem total programada mensalmente, para a rede proposta, além da quilometragem operacional, deverá ser acrescida 7% de quilometragem ociosa, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Quilometragem Total Mensal Programada:

TOTAL OPERACIONAL mês	42.766
KM OCIOSO (7%) mês	2.994
TOTAL mês	45.760

1.3.2 – Frota Total e Operacional

A Frota Total é composta pelos veículos necessários ao atendimento adequado do serviço de transporte, sendo dividida em Frota Operante e Frota de Reserva Técnica:

Onde:

- FO é frota operante, que é composta dos veículos que operam simultaneamente, para que sejam cumpridas as viagens programadas do sistema;
- FR é a frota de reserva técnica, que é constituída por veículos destinados à substituição daqueles retirados da operação por quebras, avarias, vistorias ou necessidade de manutenção preventiva.

A frota de reserva técnica é absolutamente necessária para que as viagens programadas sejam efetivamente cumpridas, tendo em vista que a parcela da frota operante é, em alguns períodos, impossibilitada de ser utilizada.

Para o quadro de horário de operação do serviço em Piedade a Frota Operante deve ser composta por 11 veículos ônibus Básico e a Frota Total de 13 veículos ônibus Básico. Considerando-se que o Manual ANTP recomenda que a Frota Operante represente no mínimo 90% da Frota Total, a Frota de Reserva Técnica deve ser de 2 veículos ônibus Básico.

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 15570:2009) os veículos de transporte coletivo urbano e rural de passageiros devem



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

ser classificados de acordo com sua tipologia, composição e classe, considerando-se ainda as características técnicas e operacionais das linhas onde são utilizados. A Tabela a seguir apresenta as classes de veículos e suas especificações.

Tabela 6 – Classe dos veículos.

CLASSES DE VEÍCULOS	CAPACIDADE	PESO BRUTO TOTAL MÍNIMO (TONELADAS)	COMPRIMENTO TOTAL MÁXIMO (METROS)
MICRO-ÔNIBUS	Entre 10 e 20 passageiros, exclusivamente sentados, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	5	7,4
MINIÔNIBUS	Mínimo de 30 passageiros, sentados e empé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	8	9,6
MIDIÔNIBUS	Mínimo de 40 passageiros, sentados e empé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	10	11,5
ÔNIBUS BÁSICO	Mínimo de 70 passageiros, sentados e empé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	16	14
ÔNIBUS PADRON	Mínimo de 80 passageiros, sentados e empé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	16	14
ÔNIBUS ARTICULADO	Mínimo de 100 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	26	18,6
ÔNIBUS BIARTICULADO	Mínimo de 160 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia.	36	30

Fonte: ABNT NBR 15570:2009.

De acordo com o Edital a frota para o início da prestação do serviço deverá ser composta de veículos idade máxima de 05 anos e o limite máximo para a idade individual de veículos é de 10 (dez) anos, durante a execução do contrato, vedada a substituição de veículos por outros mais velhos. A idade de cada veículo será sempre medida em anos inteiros. Os tipos de ônibus devem possuir as especificações mínimas apresentadas no Anexo I do Edital.

Conforme será detalhado ao longo deste estudo, o tipo de ônibus empregado na composição da frota é um dos principais parâmetros que influenciam no valor do custo do serviço, visto que cada tipo de ônibus apresenta um coeficiente de consumo de combustíveis, lubrificantes, manutenção com peças e acessórios, valor de pneus, valor de mercado, e estes parâmetros influenciam direta e indiretamente diversas outras composições dos custos variáveis e dos custos fixos, remuneração pelo serviço, e conseqüentemente no valor final do custo operacional total mensal.

Assim, de acordo com o Edital, na elaboração da planilha tarifária, foi utilizada a frota total de 13 veículos ônibus Básico com idade início de operação de 05 anos, devendo respeitar a idade máxima de 10 anos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

Para a frota operacional, foi utilizada uma frota de 11 ônibus Básico. Para a frota de reserva técnica foi utilizada a quantidade de 2 ônibus Básico.

Resumo dos Dados Operacionais – Manual ANTP (2017):

1.4 Indicadores

1.4.1. Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)

1.4.1.1 Tarifa pública de preponderante vigente (TPU)	-	R\$
1.4.1.2 Receita média mensal total do sistema (RT)	-	R\$/mês
1.4.1.3 Média mensal de passageiros transportados (PT)	55.596	passageiros/mês
1.4.1.4 Média mensal de passageiros pagantes equivalentes (PE)	55.596	passageiros/mês
1.4.1.5 Média mensal da quilometragem programada (KP)	45.760,00	km/mês
1.4.1.6 Índice de passageiro por quilômetro (IPK)	1,21	pass./km
1.4.1.7 Índice de passageiro equivalentes por quilômetro (IPKe)	1,21	pass./km

1.4.2. Percurso Médio Mensal (PMM)

1.4.2.1 Frota total=		13	ônibus
1.4.2.2 Frota operante = 85% x FT		11	ônibus
1.4.2.3 Frota funcional = 15% x FT		2	ônibus
1.4.2.4 Percurso Médio Mensal		4.160,00	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	168	Pass/veículo/dia

1.4.4. Passageiros Equivalentes por Veículos (PMV)

1.4.4.1 Passageiros equivalentes por veículo	5.054	pass/veículo/mês
--	-------	------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO
Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

1.3 Frota total (F1)

1.3.1. Classificação dos veículos (P1)

	Capacidade	ABNT NBR 15570:2009	
		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)	18t	14m
Ônibus padrão	Mínimo de 80 passageiros (sentados e em pé)	18t	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	13			
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
Ônibus básico	2.026				
	2.025				
	2.024				
	2.023				
	2.022				
	2.021			13	
	2.020				
	2.019				
	2.018				
	2.017				
2.016					

Resumo da Frota Total – Manual ANTP (2017):

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

2.1.b.i Valor do veículo novo por classe de veículo (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	1.253.118,10			
Ônibus padrão				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

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

Classificação do veículo	Valor do veículo
Caminhão-oficina	
Caminhão-quincho	
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	0	0	0	0
Ônibus básico	16.290.535	0	0	0
Ônibus padrão	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	13			
Ônibus padrão				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

2.1.b.v Valor do veículo novo por classe de veículo sem rodagem (VEC[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	1.253.118,10			
Ônibus padrão				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

VEC	R\$ 1.253.118,10
VEC[básico]	R\$ 1.253.118,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

1.4 – Dados de Entrada para a Planilha de Custos

Uma planilha de custo consiste no demonstrativo de todos os custos, impostos e taxas de um determinado produto ou serviço. Por meio dela é possível obter o custo final do produto e, a partir disso, poderá ser estabelecido o preço de venda assegurando uma margem de lucro satisfatória.

No caso dos serviços públicos prestados por terceiros, ela torna-se ainda mais importante, já que é o instrumento de demonstração dos reajustes de tarifas. Na prestação de serviços de transporte coletivo, a planilha de custos segue a abordagem econômica tradicional, onde os custos são divididos em variáveis e fixos.

Os custos fixos representam a parcela de desembolso necessária para a prestação do serviço independentemente da quantidade do serviço (mobilização de frota e pessoal), e os custos variáveis estão diretamente relacionados à quantidade de viagens realizadas na prestação do serviço (quilometragem percorrida).

Tendo como referência todo o conjunto de especificações dos serviços, podem ser quantificados os custos associados à operação do sistema de transporte público coletivo por ônibus para a área urbana de interesse. A quantificação dos custos é realizada considerando os principais insumos necessários para a manutenção e operação dos serviços. Ademais, considera-se as outras despesas incidentes sobre a atividade, tais como a remuneração pela prestação dos serviços e os tributos.

$$CT = \frac{CV + CF + RPS}{1 - ATR}$$

Onde:

- CT é o custo total mensal do sistema;
- CV é o custo variável mensal do sistema;
- CF é o custo fixo mensal do sistema;
- RPS é a remuneração pela prestação dos serviços;
- ATR é a soma das alíquotas dos tributos diretos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

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	<i>(ir para o item 2.1.a.ii)</i>
Detalhado:		<i>(ir para o item 2.1.a.iii)</i>

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

Classe do veículo	Sem ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus		
Miniônibus		
Midiônibus		
Ônibus básico	0,4100	
Ônibus padron		
Ônibus articulado		
Ônibus biarticulado		

Resumo dos Dados de Entrada – Manual ANTP (2017)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

3.1. Óleo diesel (OLD)			
3.1.1	Preço do óleo diesel	5,3980	R\$/litro
3.2. Lubrificantes (CLB)			
3.2.1	Coeficiente 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	3,35	R\$/litro
3.3.2	Coeficiente 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		R\$/unidade
	275/80 R22,6		R\$/unidade
	295/80 R22,6	3.300,00	R\$/unidade
	215/75 R17,6		R\$/unidade
3.4.2	Preço da recapagem		R\$/unidade
	275/80 R22,6		R\$/unidade
	295/80 R22,6	750,00	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	0,015000	adimensional
3.6 Veículo (VEC)			
3.6.1	Preço médio ônibus básico novo	R\$ 1.253.118,10	R\$/veículo
3.7 Salários e benefícios (SAB)			
3.7.1	Salário do Motorista (SAL _{mot})	5.538,14	R\$/mês
3.7.2	Salário do Agente de Borbo (SAL _{agb})	-	R\$/mês
3.7.3	Salário do Despachante (SAL _{des})	-	R\$/mês
3.7.4	Salário do Fiscal (SAL _{fisc})	2.195,87	R\$/mês
3.7.5	Benefícios do Motorista (BEN _{mot})	2.337,27	R\$/mês
3.7.6	Benefícios do Agente do Bordo (BEN _{agb})	-	R\$/mês
3.7.7	Benefícios do Despachante (BEN _{des})	-	R\$/mês
3.7.8	Benefícios do Fiscal (BEN _{fisc})	2.337,27	R\$/mês
3.7.9	Fator de utilização dos Motoristas (FUT _{mot})	2,4545	adimensional
3.7.10	Fator de utilização dos Agentes de Bordo (FUT _{agb})	-	adimensional
3.7.11	Fator de utilização dos Despachantes (FUT _{des})	-	adimensional
3.7.12	Fator de utilização dos Fiscais (FUT _{fisc})	0,3636	adimensional
3.7.13	Fator de utilização físico dos Motoristas (FUF _{mot})	2,4545	adimensional
3.7.14	Fator de utilização físico dos Agentes de Bordo (FUF _{agb})	-	adimensional
3.7.15	Fator de utilização físico dos Despachantes (FUF _{des})	-	adimensional
3.7.16	Fator de utilização físico dos Fiscais (FUF _{fisc})	0,3636	adimensional
3.7.17	Encargo Social (ECS)	52,51	%
3.7.18	Despesas pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional (Θ)	45,00	%



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

Taxas e Seguros

3.8.1 Seguro obrigatório por veículo (VAS)	-	R\$/ano
3.8.2 Taxa de licenciamento por veículo (VAT)	2.263,04	R\$/ano
3.8.3 Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)	31.200,00	R\$/ano
3.8.4 IPVA	-	R\$/ano

Infraestrutura

3.9.1 Tempo de contrato a partir da data de realização do investimento (DUC)	15,00	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.....	1,00	meses

Taxa de Remuneração do Capital (TRC)

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

Capital investido em terrenos, edificações e equipamentos de garagem

3.11.1 Custos de investimento no terreno (CIT)	555.500,00	R\$
3.11.2 Valor investido em edificações (CIE)	286.000,00	R\$
3.11.3 Vida Útil das Edificações (VUE)	15,00	anos
3.11.4 Valor Residual das Edificações (VRE)	-	%
3.11.5 Valor investido em equipamentos de garagem (CIG)	130.000,00	R\$
3.11.6 Vida Útil dos equipamentos de garagem (VUQ)	15,00	anos
3.11.7 Vida residual dos equipamentos de garagem (VRG)	-	%
3.11.8 Valor investido em equipamentos de bilhetagem e ITS (CEB)	221.000,00	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)	-	%

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)	13.000,00	R\$/mês
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).....		R\$/ano
3.12.4 Quantidade de conjuntos de equipamentos locados (QE)		unidades
3.12.5 Locação de garagem (CLG)		R\$/mês
3.12.6 Locação de Veículo de Apoio (CLA).....	2.800,00	R\$/mês

Taxa de remuneração do serviço (RPS)

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

Despesas gerais (CDG).....

	28.400,00	R\$/mês
--	-----------	---------

Tributos Diretos (TRD)

3.15.1 Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN)	5,00	%
3.15.2 Programa de integração social (PIS)		%
3.15.3 Contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS)		%
3.15.4 Taxa de ger. e adm. do sistema de transp. ou taxa de regulação do serviço e taxa de adm. de terminais		%
3.15.5 INSS	1,20	%
3.15.6 ICMS		%
3.15.7 Outros tributos		%

Subsídio (SUB)

3.15.1 Subsídio mensal para custeio da tarifa.....	-	R\$/mês
--	---	---------



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

1.4.1 – Custos Variáveis:

Os custos ou despesas variáveis ocorrem quando o serviço é prestado à população, mantendo relação direta com a quilometragem percorrida, ou seja, a incidência só ocorre quando o veículo está em operação. Esses custos são constituídos pelas despesas com combustível (CMB), lubrificantes (CLB), ARLA 32 (CAR), rodagem (CRD), peças e acessórios (CPA) e custos ambientais (CAB).

$$CV = CMB + CLB + CAR + CRD + CPA + CAB$$

Assim, somando-se os seis tipos de custos variáveis calculados anteriormente para as diferentes composições de Frota de veículos, tem-se os valores para o custo variável mensal apresentados na Tabela a seguir.

2.1	Custo Variável	R\$	251.492,20
2.1.1	Combustível (CMB)	R\$	101.275,12
2.1.2	Lubrificantes (CLB)	R\$	6.545,83
2.1.3	ARLA 32 (CAR)	R\$	2.514,05
2.1.4	Rodagem (CRD)	R\$	12.190,46
2.1.5	Peças e Acessórios (CPA)	R\$	108.603,57
2.1.6	Custos Ambientais (CAB)	R\$	20.363,17

1.4.2. Custos Fixos:

O custo fixo é a parcela do custo total que não tem relação diretamente proporcional à quilometragem rodada. Consideram-se como custo fixo as parcelas relativas à depreciação (CDP), à remuneração do capital (CRC), às despesas com pessoal (CPS), às despesas administrativas (CAD), às despesas de comercialização, aos serviços prestados em terminais e centrais de controle da operação (CCM) e à locação de veículos de apoio (CLA).

A somatória dos resultados obtidos nas seções anteriores resulta no total dos custos fixos, conforme a equação abaixo

$$CF = CDP + CRC + CPS + CAD + CLQ + CLG + CLA$$

Onde:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

- CDP é o custo mensal de depreciação;
- CRC é a remuneração total do capital imobilizado;
- CPS é o custo de pessoal;
- CAD corresponde às despesas administrativas;
- CLQ é o custo de locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem-ITS (não aplicável);
- CLG é o custo de locação de garagem (não aplicável);
- CLA é o custo de locação de veículos de apoio.

Considerando-se a soma das variantes dos custos fixos, tem-se os valores para o custo fixo mensal conforme apresentado nas Tabelas a seguir:

2.2 Custo Fixo

R\$ 683.245,96

2.2.1. Depreciação (CDP)

R\$ 103.164,96

- 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\$	97.170,52
R\$	2.311,11
R\$	3.683,33
R\$	0,00
R\$	0,00

2.2.2. Remuneração do Capital Imobilizado (CRC)

R\$ 77.950,09

- 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\$	68.124,06
R\$	7.635,00
R\$	1.086,04
R\$	1.105,00
R\$	0,00
R\$	0,00

2.2.3. Custos com pessoal (CPS)

R\$ 455.142,32

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

R\$	313.891,26
R\$	141.251,07

2.2.4. Despesas administrativas (CAD)

R\$ 44.188,59

- 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\$	28.400,00
R\$	188,59
R\$	2.600,00
R\$	0,00
R\$	13.000,00

2.2.7. Locação de Veículos de Apoio (CLA)

R\$ 2.800,00

1.4.3 – Remuneração pela Prestação dos Serviços (RPS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

A prestação de serviços de transporte coletivo de passageiros, operado por empresas privadas através de um processo de concessão, deve ser um negócio lucrativo como qualquer outra atividade empresarial, seja ela industrial, comercial ou de serviços.

É uma atividade que envolve riscos e requer uma grande quantidade de pessoas para a sua produção, desde a equipe de colaboradores que atuam nas garagens até aqueles responsáveis pela condução dos veículos com segurança para que os usuários possam realizar os seus deslocamentos diários.

A adoção de uma taxa de lucro visa garantir ao empresário investidor o retorno justo pelo serviço produzido. No entanto, devem ser observados alguns atributos de qualidade (eficiência e regularidade, dentre outros), para a definição do valor a ser atribuído à margem de lucro. É proposta a utilização do método do *Mark-up* ou Taxa de Marcação ou Índice Multiplicador, onde são consideradas todas as variáveis de custos envolvidos numa atividade empresarial, seja ela industrial, comercial ou de serviços, bem como a margem de lucro desejada. É um índice aplicado sobre o custo de um produto ou serviço para a formação do preço de venda, baseado na ideia de *cost plus pricing* ou preço margem, que consiste basicamente em somar-se ao custo unitário do produto ou serviço uma margem de lucro para obter-se o preço de venda.

Assim, o *Mark-up* (γ) será aplicado sobre o somatório do custo variável e custo fixo. A equação abaixo apresenta matematicamente o cálculo da Remuneração pela Prestação dos Serviços.

$$RPS = \gamma \cdot (CV + CF)$$

Onde:

- RPS é a remuneração pela prestação dos serviços, representando a margem de lucro;
- γ é o coeficiente da remuneração pela prestação de serviço, que é igual ao risco total da prestação dos serviços (detalhado no Anexo XV);
- CV é o custo variável mensal do sistema;
- CF é o custo fixo mensal do sistema.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

O Anexo XIV do Manual ANTP (2017) descreve o método para determinação do coeficiente *Mark-up* (γ), sendo que este pode ser assumido risco baixo, médio ou alto. Para o sistema de Piedade (SP) foi considerado a ocorrência de risco alto (9,00%) para a prestação dos serviços.

Considerando-se a soma das variantes dos custos variáveis e dos custos fixos, tem-se os valores para a remuneração pela prestação dos serviços conforme apresentado nas Tabelas a seguir:

2.3 Remuneração da prestação dos serviços (RPS)	R\$ 68.329,36
2.3.1. Custo Variável	R\$ 251.492,20
2.3.2. Custo Fixo	R\$ 683.245,96

1.4.4 – Tributos Diretos

Os impostos, contribuições e taxas que incidem sobre a receita operacional devem ser incluídos na planilha de custos. TRD é a soma dos custos relativos a todos os tipos de impostos e tributos incidentes no sistema de transporte público por ônibus. A equação abaixo expressa matematicamente esse item de custo.

$$TRD = \frac{ATR}{1 - ATR} * [CV + CF + RPS]$$

Onde:

- ATR é a soma das alíquotas dos tributos diretos;
- RPS é a remuneração pela prestação dos serviços, representando a margem de lucro;
- CV é o custo variável mensal do sistema;
- CF é o custo fixo mensal do sistema.

Os principais impostos, tributos e contribuições e as respectivas alíquotas incidentes sobre a atividade de transporte são descritos abaixo.

IMPOSTO/CONTRIBUIÇÃO

ALÍQUOTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

ISS	5,00%
INSS	1,20%
TOTAL	6,20%

A alíquota do ISS é a cobrada no município de Piedade/SP para a prestação de serviço de transportes coletivos.

É importante ressaltar que não foi considerado nesta planilha nenhum percentual a título de remuneração dos serviços de gerenciamento, planejamento e fiscalização do serviço prestado, que são atividades que devem ser desenvolvidas pelo órgão gestor de transporte municipal.

No cálculo da presente planilha de custos foi acrescentada no total de tributos, a alíquota de 1,20% sobre o faturamento total da empresa operadora para o 1º ano de operação (2026), determinada pela Lei Federal nº 14.973 de 16 de setembro de 2024, tendo seu início com 1,60% em janeiro de 2025.

Ainda no cálculo da planilha de custos, foram zeradas as alíquotas do PIS e COFINS, em função da desoneração dessas contribuições estabelecida pela Lei federal nº 12.860 de 11 de setembro de 2013.

1.4.5 – Custo Total do Sistema

Considerando que os impostos descritos anteriormente incidem sobre o custo do somatório da remuneração pela prestação dos serviços, representando a margem de lucro, do custo variável mensal do sistema e do custo fixo mensal do sistema, e considerando-se a soma das variantes dos custos fixos, variáveis e remuneração pela prestação dos serviços, tem-se os valores para o custo total mensal do sistema conforme apresentado nas tabelas a seguir:

4. Cálculo do custo total mensal com impostos e tributos (CT)	R\$ 1.069.368,36
2.1 Custo Variável	R\$ 251.492,20
2.2 Custo Fixo	R\$ 683.245,96
2.3 Remuneração da prestação dos serviços (RPS)	R\$ 68.329,36
2.4 Tributos Diretos (ITR)	6,20%

VALOR MÁXIMO DA TARIFA DE REMUNERAÇÃO QUILOMÉTRICA: R\$ 23,37



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

Os Proponentes poderão baixar a planilha em Excel - “Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus” - desenvolvida pela ANTP - Associação Nacional dos Transportes Públicos em 2017, para a elaboração da planilha de custos com a tarifa de remuneração proposta no site abaixo:

<http://www.antp.org.br/planilha-tarifaria-custos-do-servico-onibus/planilha-excel.html>

Resumo dos Custos Operacionais – Total Mensal – Manual ANTP (2017)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

PLANILHA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS - TARIFA TÉCNICA DE REMUNERAÇÃO DE JANEIRO DE 2026
DADOS OPERACIONAIS DE PASSAGEIROS, KM e FROTA - REALIZADOS - MEDIA 2025

EMPRESA: ESTUDO VIABILIDADE ECONOMICA

PREÇOS: JANEIRO DE 2026

QUADRO RESUMO DOS CUSTOS (R\$/MÊS)

DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL	CUSTO/KM	CUSTO/VEÍCULO	%
CUSTOS VARIÁVEIS				
Combustível (CMB).....	R\$ 101.275,12	R\$ 2,21	R\$ 7.790,39	40,27%
Lubrificantes (CLB).....	R\$ 6.545,83	R\$ 0,14	R\$ 503,53	2,60%
ARLA 32 (CAR).....	R\$ 2.514,05	R\$ 0,05	R\$ 193,39	1,00%
Material de rodagem (CRD).....	R\$ 12.190,46	R\$ 0,27	R\$ 937,73	4,85%
Peças e acessórios (CPA).....	R\$ 108.603,57	R\$ 2,37	R\$ 8.354,12	43,18%
Custos ambientais (CAB).....	R\$ 20.363,17	R\$ 0,44	R\$ 1.566,40	8,10%
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	R\$ 251.492,20	R\$ 5,50	R\$ 19.345,55	100%
CUSTOS FIXOS				
Pessoal				
Operação.....	R\$ 313.891,26	R\$ 6,86	R\$ 24.145,48	45,94%
Manutenção, administrativo e diretoria (DMA).....	R\$ 141.251,07	R\$ 3,09	R\$ 10.865,47	20,67%
subtotal	R\$ 455.142,32	R\$ 9,95	R\$ 35.010,95	66,61%
Administrativas				
Despesas gerais (CDG).....	R\$ 28.400,00	R\$ 0,62	R\$ 2.184,62	4,16%
DPVAT e licenciamento (CDS).....	R\$ 188,59	R\$ 0,00	R\$ 14,51	0,03%
IPVA.....	-	-	-	0,00%
Seguros (CRD).....	R\$ 2.600,00	R\$ 0,06	R\$ 200,00	0,38%
Outras despesas operacionais (CCM).....	R\$ 13.000,00	R\$ 0,28	R\$ 1.000,00	1,90%
subtotal	R\$ 44.188,59	R\$ 0,97	R\$ 3.399,12	6,47%
Depreciação				
Veículos da frota (DVE).....	R\$ 97.170,52	R\$ 2,12	R\$ 7.474,66	14,22%
Edificações e equipamentos de garagem (DED).....	R\$ 2.311,11	R\$ 0,05	R\$ 177,78	0,34%
Equipamentos de bilhetagem e ITS (DEQ).....	R\$ 3.683,33	R\$ 0,08	R\$ 283,33	0,54%
Veículos de apoio (DVA).....	-	-	-	0,00%
Infraestrutura (DIN).....	-	-	-	0,00%
subtotal	R\$ 103.164,96	R\$ 2,25	R\$ 7.935,77	15,10%
Remuneração				
Veículos da frota (RVE).....	R\$ 68.124,06	R\$ 1,49	R\$ 5.240,31	9,97%
Terrenos, edificações e equipamentos de garagem (RTE).....	R\$ 7.635,00	R\$ 0,17	R\$ 587,31	1,12%
Almoxarifado (RAL).....	R\$ 1.086,04	R\$ 0,02	R\$ 83,54	0,16%
Equipamentos de bilhetagem e ITS (REQ).....	R\$ 1.105,00	R\$ 0,02	R\$ 85,00	0,16%
Veículos de apoio (RVA).....	-	-	-	0,00%
Infraestrutura (RIN).....	-	-	-	0,00%
subtotal	R\$ 77.950,09	R\$ 1,70	R\$ 5.996,16	11,41%
Outras despesas				
Locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem e ITS (CLQ).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%
Locação de garagem (CLG).....	R\$ -	R\$ -	R\$ -	0,00%
Locação de veículos de Apoio (CLA).....	R\$ 2.800,00	R\$ 0,06	R\$ 215,38	0,41%
subtotal	R\$ 2.800,00	R\$ 0,06	R\$ 215,38	0,41%
TOTAL CUSTOS FIXOS	R\$ 683.245,96	R\$ 14,93	R\$ 52.557,38	100%
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS E FIXOS	R\$ 934.738,17	R\$ 20,43	R\$ 71.902,94	87,41%
REMUNERAÇÃO PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (RPS)	R\$ 68.329,36	R\$ 1,49	R\$ 5.256,10	6,39%
TRIBUTAÇÃO				
Lei Federal nº 12.715 (INSS).....				1,20%
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				6,20%
TOTAL DE TRIBUTOS	R\$ 66.300,84	R\$ 1,45	R\$ 5.100,06	6,20%
CUSTO TOTAL	R\$ 1.069.368,36	R\$ 23,37	R\$ 82.259,10	100%
CUSTO TOTAL POR KM	R\$ 23,37			
CUSTO TOTAL POR VEÍCULO	R\$ 82.259,10			

CUSTO TOTAL MENSAL = R\$ 1.069.368,36
 RECEITA OPERACIONAL MENSAL = R\$ 0,00
 NECESSIDADE DE SUBSÍDIO MENSAL = -R\$ 1.069.368,36



ANEXO II - A

PLANILHA DE CUSTOS – TOTAL MENSAL

2 – ESTUDO DA VIABILIDADE ECONÔMICA-FINANCEIRA DA CONCESSÃO

2.1 - Introdução

Este documento apresenta o Estudo de Viabilidade Econômica-Financeira realizado para o Serviço Público de Transporte Coletivo de Passageiros por Ônibus no Município de Piedade-SP com base na atualização das informações do sistema de transporte proposto na Licitação dos Serviços e apresenta, de forma detalhada, o resultado final obtido acompanhado da descrição da metodologia de cálculo e dos critérios técnicos utilizados.

O modelo da Concessão resultante desse estudo, considera um prazo de 15 anos e teve como base as diretrizes da Prefeitura do Município de Piedade, que estabeleceu um conjunto de ações com o objetivo de superar as carências e necessidades atuais e preparar as condições necessárias para a sustentabilidade da mobilidade no cenário futuro.

2.2 – Metodologia

A análise financeira foi desenvolvida com o uso de técnicas usualmente empregadas em estudos de avaliação de projetos e empreendimentos públicos ou privados em que há investimentos iniciais e a prestação de serviços em regime contínuo durante um prazo estabelecido, com os consequentes custos de operação e geração de receitas.

O objetivo desta análise é verificar se as receitas esperadas na prestação do serviço são suficientes para a cobertura dos custos para a sua operação e para amortizar e remunerar adequadamente os investimentos realizados pelo operador durante o prazo do contrato.

O estudo é realizado mediante uma planilha que sintetiza as receitas, despesas e investimentos mensais previstos ao longo do prazo da concessão (15



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

anos).

Mediante esta planilha são obtidos para cada ano os valores negativos ou positivos gerados pela operação do serviço de transporte coletivo projetada para o período, que vem a constituir o fluxo de caixa, tanto operacional, como de investimentos.

O modelo é composto por dois blocos: o **Demonstrativo de Resultados Econômicos – DRE** e o **Fluxo de Caixa**. Com base nos valores finais obtidos do fluxo de caixa livre são calculados os indicadores ou **Figuras de Mérito**, com as quais se avalia a viabilidade econômica-financeira da concessão nas condições previstas.

O **DRE** constitui a apuração do resultado econômico da operação, o qual de forma simples, é a subtração dos custos de operação e os impostos da receita líquida, permitindo obter o lucro líquido da operação. É este lucro líquido da operação que amortizará os investimentos necessários à operação e gerará a remuneração do capital investido para o operador.

2.3 – Preços e Parâmetros Utilizados

Segue abaixo resumo dos valores e parâmetros utilizados:

Dados de Frota

Frota Ônibus Básico: 11 veículos

Frota Ônibus Básico Reserva: 2 veículos

Idade Máxima para Início da Prestação do Serviço: 05 anos

Idade Máxima da Frota no Período Contratual: 10 anos

Valor residual da Frota:

20% sobre o preço do veículo novo sem pneus – Ônibus Básico

Via Útil da Frota:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

10 anos para Ônibus Básico

Valor Ônibus Básico EURO 6 - com rodagem: R\$ 1.253.118,10 (dez/2025)

Valor DPVAT (isento) e LICENCIAMENTO: R\$ 174,08 (BASE: DPVAT/DETRAN-SP – JANEIRO DE 2026)

Valor do Seguro de Responsabilidade Civil: R\$ 2.400,00 por veículo/ano (levantado no mercado de empresas de seguro)

Custos Variáveis

Consumo medio de Diesel Ônibus Básico: 0,41 l/km (Planilha ANTP)

Coeficiente médio Lubrificante: 2,65% do preço do litro do Óleo Diesel (Planilha ANTP)

Coeficiente médio ARLA 32: 4,00% do preço do litro do Óleo Diesel (Planilha ANTP)

Consumo de peças e acessórios Ônibus Básico: 8,66% ao ano do preço do veículo novo (Planilha ANTP)

Vida Útil do Pneu: 125.000 (Planilha ANTP)

Nº de recapagens: 2 (Planilha ANTP)

Tipo de Pneu: Ônibus Básico – 275/80 R22

Coeficiente médio dos Custos Ambientais: 1,50% ao ano do preço do veículo novo (Planilha ANTP)

Valor do Litro do Óleo Diesel: R\$ 5,398 (BASE – PESQUISA ANP: PREÇO DIESEL S10 – JANEIRO de 2026 - SOROCABA)

Valor Pneu Novo do Ônibus Básico: R\$ 3.300,00 (BASE: JANEIRO de 2026 – Pesquisa de Mercado)

Valor Recapagem de Pneu do Ônibus Básico: R\$ 750,00 (BASE: JANEIRO de 2026 – Pesquisa de Mercado)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE

Secretaria Municipal de Administração

LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP

CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400

E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

Dados de Pessoal

FU motoristas: 2,4545

FU fiscais: 0,3636

Pessoal de Manutenção, de Administração e Remuneração de Diretoria: 45% do gasto com Pessoal de Operação (Planilha ANTP)

Para o cálculo da despesa mensal com pessoal de operação (motoristas e fiscais/despachantes) por veículo deve-se multiplicar a soma do salário mensal, acrescido do coeficiente de encargos sociais, pelo fator de utilização de mão de obra.

Também foi acrescido aos salários e encargos sociais, os valores dos benefícios, sendo considerado o valor mensal, por funcionário, no valor mensal de R\$ 2.337,27.

O fator de utilização de mão de obra - FU - corresponde a quantidade de pessoal de operação (motoristas e fiscais/despachantes), necessários para operar cada veículo da frota e para determinar o FU. Tem que ser levado em consideração os dias de operação, a quantidade de veículos que é utilizada em cada faixa horária, a jornada de trabalho fixada por convenção, acordo coletivo ou sentença normativa, juntamente com a consideração do transporte coletivo urbano que exige o trabalho contínuo e a limitação imposta pela CLT (Art. 71), de intervalo para repouso ou alimentação.

É importante ressaltar que, no dimensionamento do quadro de pessoal de operação (motoristas e fiscais/despachantes) necessários, sempre deverá ser considerado um número excedente de funcionários para a cobertura de férias, folgas (Descanso Semanal Remunerado), faltas, feriados e licenças garantidas na legislação.

Os salários mensais de motoristas e fiscais/despachantes, considerados, na planilha de custos foi de R\$ 5.538,14, para motoristas, valor esse constante no Acordo Coletivo de Trabalho, com vigência a partir de 01 de novembro de 2025. O salário do pessoal de fiscalização utilizado da planilha, foi de R\$ 2.195,87.

Encargos Sociais: 52,51% (BASE: PLANIHA ANTP- DATA BASE 2026)

Despesas Gerais e Administrativas



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

Valor das Despesas Gerais e Administrativas: R\$ 28.400,00 por mês, calculado conforme o Anexo XVI do Manual de “Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus” - desenvolvida pela ANTP (2017) com a inclusão do Custo com o serviço terceirizado pelo Verificador Independente.

<i>XVI. Cálculo das Despesas Gerais</i>	
Equipamento de segurança.....	R\$ 1.000,00
<i>Material de limpeza.....</i>	R\$ 500,00
<i>Material de escritório.....</i>	R\$ 1.000,00
<i>Material de consumo de informática.....</i>	R\$ 500,00
<i>Material de manutenção predial.....</i>	R\$ 1.000,00
Total de Material de consumo	R\$ 3.000,00
Despesas médicas obrigatórias	R\$ 500,00
Serviço de conservação e manutenção	R\$ 1.000,00
<i>Água e esgoto.....</i>	R\$ 800,00
<i>Energia elétrica.....</i>	R\$ 900,00
Total de Serviços públicos	R\$ 1.700,00
<i>Telefone.....</i>	R\$ 800,00
<i>Internet.....</i>	R\$ 350,00
Total de Serviço de comunicação	R\$ 1.150,00
Treinamento de pessoal.....	R\$ 850,00
Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).....	R\$ 800,00
Livros e periódicos.....	R\$ 200,00
<i>Serviços terceirizados de segurança patrimonial e portaria.....</i>	R\$ 5.000,00
<i>Serviços terceirizados de verificador independente.....</i>	R\$ 8.600,00
<i>Serviços terceirizados na área contábil.....</i>	R\$ 1.600,00
<i>Serviços terceirizados na área jurídica.....</i>	R\$ 2.000,00
<i>Serviços terceirizados na área de informática.....</i>	R\$ 1.000,00
Total de Serviço terceirizados	R\$ 18.200,00
Outros.....	R\$ -
Despesas Gerais	R\$ 28.400,00

Despesas com Custeio da Tecnologia Embarcada

Despesas com Bilhetagem Eletrônica– R\$ 1.000,00 por veículo/mês: (BASE: JANEIRO de 2026 – pesquisa de mercado)

Tributos sobre o Faturamento

Tributo ISS: 5% sobre o Faturamento

Tributo INSS: 1,20% sobre o Faturamento

2.4 – Dados Operacionais

Quilometragem Total Programada - Mensal



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

Estimativa Mensal de km Programada – Total

TOTAL OPERACIONAL mês	42.766
KM OCIOSO (7%) mês	2.994
TOTAL mês	45.760

2.5 – Investimentos Previstos

Valor de investimentos Previstos ao Longo da Concessão

Para estimar o valor referente aos investimentos utilizamos valores referenciais de mercado em janeiro de 2026 e demonstrativo abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA-FINANCEIRA - FLUXO DE CAIXA

ESTIMATIVAS DE INVESTIMENTOS TOTAIS AO LONGO DA CONCESSÃO - FROTA, GARAGEM E ITS

Estimativas de Investimentos Totais - TERRENO, PRÉDIOS, INSTALAÇÕES E MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DA GARAGEM

Investimento	Quantidade	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
Terreno	1.500 m2	R\$ 370,33	R\$ 555.500,00
Prédios e Instalações	300 m2	R\$ 953,33	R\$ 286.000,00
Bomba de abastecimento	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
Sistema de Filtragem Diesel	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Caixa separadora Agua e Óleo	1	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
Valeta	2	R\$ 18.000,00	R\$ 36.000,00
Equipamentos e ferramentas manutenção	20	R\$ 200,00	R\$ 4.000,00
Móveis e utensílios	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00
Máquinas de Manutenção	1	R\$ 20.500,00	R\$ 20.500,00
Equipamentos de comunicação	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Equipamentos de segurança	1	R\$ 13.000,00	R\$ 13.000,00
Valor Total (RS)			971.500,00

Estimativas de Investimentos Totais - FROTA

Composição da Frota - Ônibus Básicos	Inicial	Durante a Concessão	Total
Quantidade de Veículos (inclui Reserva)	13	52	65
Preço do Veículo (idade inicial 5,00 anos)	R\$ 524.031,21	R\$ 1.253.118,10	
Valor Total (RS)	R\$ 6.812.405,67	R\$ 65.162.141,20	R\$ 71.974.546,87
Frota Total	Inicial	Durante a Concessão	Total
Valor Total (RS)	R\$ 6.812.405,67	R\$ 65.162.141,20	R\$ 71.974.546,87

Estimativas de Investimentos Totais - TECNOLOGIA EMBARCADA

Investimento	Valor Inicial Estimado	Valor ao Longo da Concessão Estimado	Valor Total Estimado
Tecnologia Embarcada	R\$ 221.000,00	R\$ 381.619,68	R\$ 602.619,68
Valor Total (RS)	R\$ 221.000,00	R\$ 381.619,68	R\$ 602.619,68

Estimativas de Investimentos Totais - TOTAL

	Inicial	Durante a Concessão	Total
Valor Total (RS)	R\$ 8.004.905,67	R\$ 65.543.760,88	R\$ 73.548.666,55

Km Total Mês

Veículos	Efetiva	Ociosa	Total
Miniônibus	0,00	0,00	0,00
Midiônibus	0,00	0,00	0,00
Ônibus Básicos	42.766,00	2.993,62	45.759,62
Total	42.766,00	2.993,62	45.759,62

Composição da Frota

Veículos	Efetiva Operacional	Reserva Técnica	Total
Miniônibus	-	-	-
Midiônibus	-	-	-
Ônibus Básicos	11	2	13
Total	11	2	13

2.6 – Fluxo de Caixa da Concessão

Após a elaboração do estudo de viabilidade econômica-financeira – fluxo de caixa da concessão, respeitando os requisitos do Edital, Anexos e Projeto Básico,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

informamos os seguintes indicadores:

TAXA DE DESCONTO =	14,46%
VALOR PRESENTE LÍQUIDO =	0,0
TAXA INTERNA DE RETORNO (% ano)	14,46%
PAYBACK Simples = (ano)	7,31



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

ANEXO II - B

**ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA-FINANCEIRA – FLUXO DE CAIXA DA
 CONCESSÃO E PLANILHAS AUXILIARES**

**ANEXO II – MATRIZ DE RISCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO DE TRANSPORTE
 PÚBLICO COLETIVO POR ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE PIEDADE/SP**

#	Descrição do Risco	Tipo de Risco*	Atribuição do Risco	
			Concessionária	Concessão/ Município
1	Alterações (criação, extinção, aumento ou diminuição de alíquotas) tributárias ou de encargos legais sobre o serviço de transporte público de ônibus.	Tributário		X
2	Cumprimento com a legislação vigente e adimplemento das obrigações fiscais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias.	Tributário	X	
3	Tumultos e comoções sociais (greves, ocupações), salvo em caso de greve de funcionários da Concessionária julgada legal ou negligência da Concessionária na proteção de seu patrimônio.	Social		X
4	Greves e paralizações de funcionários julgadas legais pelo poder judiciário.	Social	X	
5	Danos aos bens da concessão por falta de segurança (vandalismo, furtos, roubos).	Social	X	
6	Alterações (criação ou extinção) de incentivos, benefícios e subsídios tarifários de transporte público de ônibus.	Regulatório		X
7	Multas e sanções por descumprimento das regras e condições estabelecidas no edital, contrato de concessão e indicadores de qualidade propostos.	Regulatório	X	
8	Envio de informações operacionais, financeiras e administrativas aos Órgãos de Controle Municipais.	Regulatório	X	
9	Danos a municipalidade decorrentes da execução e operação do sistema de transporte público pela concessionária.	Operacional	X	
10	Falhas e acidentes ocorridos na construção de benfeitorias por parte da Concessionária para operação e manutenção do sistema de transporte público de ônibus.	Operacional	X	
11	Alterações da Quilometragem média percorrida da Frota de ônibus e microônibus devido alterações de quantidade de linhas, frequência e horários da frota.	Operacional		X
12	Falhas ou danos causados por fornecedores ou subcontratados da Concessionária em bens da concessão e/ou patrimônio público.	Operacional	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

ANEXO II – MATRIZ DE RISCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO POR ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE PIEDADE/SP

#	Descrição do Risco	Tipo de Risco*	Atribuição do Risco	
			Concessionária	Concessão/ Município
13	Falha no serviço e operação do sistema de transporte urbano, que gere dano à concessão, em desconformidade com o nível de qualidade dos serviços previstos contratualmente.	Operacional	X	
14	Pavimentação e manutenção de qualidade das vias urbanas utilizadas pelos ônibus e microônibus de transporte público de passageiros, no mínimo em padrão similar ao encontrado no início da operação do sistema.	Operacional		X
15	Operação e Manutenção dos terminais do transporte público de passageiros.	Operacional		X
16	Operação e Manutenção da sinalização de pontos de ônibus e microônibus de transporte público de passageiros.	Operacional	X	
17	Falhas no sistema e tecnologia de bilhetagem eletrônica e monitoramento da frota.	Operacional	X	
18	Aumento ou diminuição da demanda e/ou receita tarifária no transporte de passageiros.	Mercado		X
19	Erro de estimativa da demanda e/ou receita de transporte de passageiros e da receita tarifária do edital.	Mercado		X
20	Modificação unilateral do contrato.	Legal	X	X
21	Fato do príncipe ou ato da administração	Legal		X
22	Decisão judicial que suspenda ou impeça a concessão por fato alheio à Concessionária.	Legal		X
23	Alteração no Memorial Descritivo e/ou especificação técnicas do Contrato (incluindo Plano Básico, Diagnóstico, especificações de veículos, metas de qualidade).	Legal		X
24	Atraso pelo Poder Concedente do direito de uso/desapropriação em áreas de interesse da concessão.	Legal		X
25	Responsabilidade Civil (acidentes, lesões, mortes, danos materiais ou morais) decorrentes da operação do sistema de transporte público de ônibus.	Legal	X	



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE
Secretaria Municipal de Administração
LICITAÇÃO

Praça Raul Gomes de Abreu, 200 - Centro - Piedade - SP
 CEP. 18.170-000 - Telefone (15) 3244-8400
 E-mail: licitacao@piedade.sp.gov.br

ANEXO II – MATRIZ DE RISCOS DO CONTRATO DE CONCESSÃO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO POR ÔNIBUS DO MUNICÍPIO DE PIEDADE/SP

#	Descrição do Risco	Tipo de Risco*	Atribuição do Risco	
			Concessionária	Concessão/ Município
26	Pagamento de indenizações e despesas devido a responsabilidade civil decorrentes da operação do sistema de transporte público de ônibus.	Legal	X	
27	Multas e sanções de órgãos ambientais devido ao descumprimento de leis e normas causadas pela operação do sistema de transporte público de ônibus.	Legal	X	
28	Caso fortuito e força maior.	Legal		X
29	Criação de leis ou revogação de leis que permitam uma alteração no quantitativo do quadro operacional (motoristas, cobradores e fiscais).	Legal		X
30	Variação dos custos acima dos índices e da fórmula estabelecida no reajuste tarifário contratual.	Financeiro		X
31	Obtenção e variação dos custos de financiamentos.	Financeiro	X	
32	Variação cambial.	Financeiro	X	
33	Falta de liquidez e problemas de fluxo de caixa ou capital de giro.	Financeiro	X	
34	Manutenção de indicadores financeiros da concessão (empresa) dentro dos limites toleráveis definidos no contrato de concessão e edital.	Financeiro	X	
35	Dívidas e inadimplência com fornecedores, funcionários e prestadores de serviços provenientes do serviço de transporte público coletivo de ônibus.	Financeiro	X	
36	Aumento ou diminuição do custo de capital utilizado no serviço de transporte público.	Financeiro	X	
37	Falhas ou problemas no processo de faturamento, recebimento e gestão dos recebíveis tarifários.	Financeiro	X	
38	Erros e inadequação da proposta comercial do projeto da proponente vencedora.	Comercial	X	
39	Erros ou não confirmação das informações estabelecidas no Projeto Básico do Edital pelo Poder Público.	Comercial		X
40	Gestão e solução de falhas e atualização tecnológica nos aplicativos de celular e no sistema eletrônico de bilhetagem exigidos no Edital.	Comercial	X	
41	Valores referentes a passagens pagas e não utilizadas de clientes.	Comercial	X	
42	Criação de novas regras de integração entre linhas da concessão ou entre outros municípios.	Comercial		X