



Prefeitura Municipal de Itapevi

Secretaria de Segurança e mobilidade urbana

Rua Eng. Renê Benedito Silva, 830 / Jd. Maria Judith / Itapevi / São Paulo / CEP: 06655-240

Tel.: (11) 41410474 – 4143-9199 / sec.seguranca@itapevi.sp.gov.br

ANEXO IX - ESTUDO DE VIABILIDADE.

0. INTRODUÇÃO.

A seguir, é apresentado um resumo do Estudo de Viabilidade da Concessão, e as suas conclusões, principalmente no que se refere à adequação dos limites estabelecidos para as Tarifas Máximas, e Outorgas Mínimas, definidas no Edital.

A Tarifa de Remuneração Máxima a ser apresentada pelos proponentes, na Licitação, será de R\$ 4,77, que decorre da atualização pelo IPCA, entre Novembro de 2019 e Fevereiro de 2021, do valor teto de R\$ 4,50, encontrado em Novembro de 2019.

Evidentemente, a Proposta Comercial será muito mais detalhada do que este Estudo, uma vez que incorpora escolhas técnicas dos participantes, e servirá como base para as revisões contratuais futuras.

1. QUANTIDADES OPERACIONAIS.

O quadro1 “Quantidades Operacionais”, a seguir exposto, reproduz os valores indicados no Anexo 1 – Projeto Básico (Termo de Referência).

Quadro 1

1. QUANTIDADES OPERACIONAIS.	
1.1. Passageiros Equivalentes / Ano	10.660.222
1.2. Frota Total	85
1.3. Frota Operacional	75
1.4. Quilometragem / Ano	5.333.720



Prefeitura Municipal de Itapevi

Secretaria de Segurança e mobilidade urbana

Rua Eng. Renê Benedito Silva, 830 / Jd. Maria Judith / Itapevi / São Paulo / CEP: 06655-240

Tel.: (11) 41410474 – 4143-9199 / sec.seguranca@itapevi.sp.gov.br

2. PREÇOS UNITÁRIOS.

Os valores unitários indicados no Quadro 2, a seguir, “PREÇOS UNITÁRIOS”, referem-se à data-base é de **novembro de 2019**, definida pelo Edital.

A Tarifa de Remuneração utilizada, é a **Máxima** admitida pelo Edital, podendo a proponente **reduzi-la**, em sua oferta. Em princípio, parte da Tarifa de Remuneração vigente, agregando adicionais em função de novas exigências, e atualização monetária.

Analogamente, a Outorga colocada no Estudo, é a **Mínima** exigida no Edital, podendo o proponente **aumentá-la**. Este valor mínimo resulta da observação de outros editais.

Os valores de Salários, Benefícios e Encargos Sociais, são indicados no último Acordo Coletivo de Trabalho vigente.

Os preços de insumos industrializados (ônibus, pneus, Diesel, etc..) foram coletados em páginas da Internet, e em editais, de sistemas de transportes maiores, recentemente publicados. Os proponentes poderão realizar seus próprios levantamentos.

Os valores correspondentes à infraestrutura de garagens e de sistemas eletrônicos de controle, apenas para este estudo, consideraram valores de locação, publicados no Edital de Transportes Paulistanos. Os proponentes precisarão detalhar melhor esses itens, seguindo as instruções do Edital.

Quadro 2

2. PREÇOS UNITÁRIOS.	
2.1. Tarifa de Remuneração (passageiros)	4,50
2.2. Óleo Diesel (litro)	3,332
2.3. ARLA 32 (litro)	1,100
2.4. Pneu	1.600,00
2.5. Ônibus Novo C/ar	450.000,00
2.6. Salário e Encargos Motorista (mês)	5.387,50
2.7. Salário e Encargos Fiscal (mês)	4.833,70
2.8. Benefícios Empregado (mês)	850,00
2.9. Locações Infraestrutura (veículo / mês)	1.000,00
2.10. Administração Terminal (mês)	100.000,00
2.11. Capital de Giro	2.000.000,00
2.12. Almoxarifado	630.000,00
2.13. Outorga Mínima	850.000,00



Prefeitura Municipal de Itapevi

Secretaria de Segurança e mobilidade urbana

Rua Eng. Renê Benedito Silva, 830 / Jd. Maria Judith / Itapevi / São Paulo / CEP: 06655-240

Tel.: (11) 41410474 – 4143-9199 / sec.seguranca@itapevi.sp.gov.br

3. RESULTADOS.

O Quadro 3, “Resultados”, demonstra o Resultado Operacional Anual, antes da apuração e dedução dos tributos sobre o lucro.

Inicialmente, da Receita Operacional Bruta (Tarifa de Remuneração “vezes” Passageiros Anuais Equivalentes), é deduzida a soma das alíquotas que incidem sobre a mesma.

Em seguida, foram estimadas as Despesas Anuais, por item de custeio multiplicando-se:

- uma **quantidade operacional** (frota, quilometragem), derivada do **Quadro 1**
- um **coeficiente de consumo** anual, para cada item de insumo, relacionado à respectiva quantidade operacional
- um **preço unitário**, deste insumo, já apontado no **Quadro 2**

Os coeficientes de consumo usados no Estudo, **são compatíveis** com os admitidos no Manual do GEIPOT (Ministério dos Transportes), referência deste Edital. Os proponentes poderão reduzi-los, conforme as orientações específicas deste Edital.

Quadro 3

3. ITEM - RESULTADOS	INSUMO	QUANTIDADE OPERACIONAL	COEFICIENTE ANUAL	VALOR ANUAL R\$
3.1. Receita Operacional	4,50	10.660.222	1,00000	47.970.999,00
3.2. Deduções	47.970.999	1,0000	0,04000	1.918.840,00
3.3. Receita Líquida	-	-	-	46.052.159,00
3.4. Combustível	3,332	5.333.721	0,4000	7.108.782,00
3.5. Lubrificantes	7.108.783	1,0000	0,07000	497.615,00
3.6. ARLA 32	1,10	5.333.721	0,0016	9.387,00
3.7. Rodagem	1.600	5.333.721	0,0001143	975.431,00
3.8. Peças	450.000	85	0,08000	3.060.000,00
3.9. Motoristas (salário e encargos)	5.388	75	32,40	13.091.625,00
3.10. Fiscais (salário e encargos)	4.834	75	6,00000	2.175.165,00
3.11. Benefícios	850,00	75	30,00000	1.912.500,00
3.12. Diretoria, Manutenção e Administração	17.179.290	1,0000	0,3	5.153.787,00
3.13. Despesas Administrativas	450.000	85	0,04	1.530.000,00
3.14. Locações Infra	1.000,00	85	12,00	1.020.000,00
3.15. Ambientais	450.000	85	0,013	497.250,00
3.16. Administração Terminal	100.000	1,0000	12,00	1.200.000,00
3.17 Resultado Operacional				7.820.617,00



Prefeitura Municipal de Itapevi

Secretaria de Segurança e mobilidade urbana

Rua Eng. Renê Benedito Silva, 830 / Jd. Maria Judith / Itapevi / São Paulo / CEP: 06655-240

Tel.: (11) 41410474 – 4143-9199 / sec.seguranca@itapevi.sp.gov.br

4. INVESTIMENTOS - ANO 1.

Conforme já exposto, este estudo considerou a infraestrutura civil e eletrônica como sendo alugada, usando, como referência, valores de outros editais.

Assim, no 1º ano, os Investimentos Iniciais se resumem a:

- Frota, considerada de meia idade
- Almoxarifado, suficiente para 2 meses
- Capital de Giro, suficiente para 15 dias
- Outorga, considerada a **mínima**

Quadro 4.

4. INVESTIMENTOS - ANO 1.	
4.1. Frota: 0,7 x 85 x 450000	26.775.000,00
4.2. Capital de Giro	2.000.000,00
4.3. Almoxarifado	630.000,00
4.4. Outorga Mínima	850.000,00
TOTAL	30.255.000,00

5. INVESTIMENTOS, 2º AO PENÚLTIMO ANO.

Entre o 2º Ano, e o Penúltimo Ano da Concessão, presume-se uma venda de 1/8 da Frota, com 8 anos de idade, todo ano, e a aquisição de 1/8 de ônibus novos como um modelo simplificado.

O proponente, é claro, organizará e apresentará seu próprio plano de compras e vendas de ônibus, seguindo as orientações do Edital.

Quadro 5.

5. INVESTIMENTOS, 2º AO PENÚLTIMO ANO.	
5.1. Ônibus Substituídos (média) 85 / 8	11
5.2. Valor compra 11 x 450000	4.950.000,00
5.2. Valor venda 11 x 0,1 x 450000	495.000,00
5.4. Investimento Líquido Anual	4.455.000,00



Prefeitura Municipal de Itapevi

Secretaria de Segurança e mobilidade urbana

Rua Eng. Renê Benedito Silva, 830 / Jd. Maria Judith / Itapevi / São Paulo / CEP: 06655-240

Tel.: (11) 41410474 – 4143-9199 / sec.seguranca@itapevi.sp.gov.br

6. DESINVESTIMENTOS, ÚLTIMO ANO.

No modelo simplificado deste Estudo, admite-se que, no último ano da Concessão, os ônibus possam ser vendidos com a mesma idade média com que foram comprados, no Ano 1.

Além da venda dos ônibus, o Concessionário poderá resgatar o Capital de Giro, e vender o Almoxarifado.

Quadro 6.

6. DESINVESTIMENTO, ÚLTIMO ANO.	
6.1 Ônibus: $50\% \times 85 \times 450000$	19.125.000,00
6.2. Capital de Giro	2.000.000,00
6.3. Almoxarifado	630.000,00
TOTAL	21.755.000,00

7. DEPRECIAÇÕES ANUAIS.

A hipótese deste Estudo, relativa à Depreciação da Frota, é que os veículos sejam vendidos, com 8 anos de idade, pelo Valor Residual de 10% do preço dos ônibus novos.

Quadro 7.

7. DEPRECIAÇÃO ANUAL	
7.1. $90\% \times 85 \times 450000 / 8$	4.303.125,00

8. IMPOSTO DE RENDA.

Para efeito de cálculo do Imposto de Renda, do Adicional do I.R., e da CSLL, aplica-se a alíquota de 34%, sobre o Resultado (3.17), deduzido das Depreciações (7.1).

Quadro 8.

8. IMPOSTO DE RENDA.	
8.1. $34\% \times (\text{Resul.Operac.} - \text{Deprec. Anual})$	1.195.947,28



Prefeitura Municipal de Itapevi

Secretaria de Segurança e mobilidade urbana

Rua Eng. Renê Benedito Silva, 830 / Jd. Maria Judith / Itapevi / São Paulo / CEP: 06655-240

Tel.: (11) 41410474 – 4143-9199 / sec.seguranca@itapevi.sp.gov.br

9. RESULTADO APÓS O I.R.

O novo Resultado, após o abatimento do Imposto de Renda, será:

Quadro 9.

9. RESULTADO APÓS I.R.	
9.1. (Resul.Operac. - Imposto Renda)	6.624.669,72

10. FLUXO DE CAIXA NÃO ALAVANCADO.

A seguir, é apresentado o Fluxo de Caixa, para todos os Anos da Concessão, indicando o SALDO DE CAIXA de cada ano, e a TIR (Taxa Interna de Retorno) deste Fluxo.

Fluxo “não alavancado”, significa pagamentos à vista não financiados.

TIR é a Taxa de Desconto (% ao ano), que faz com que os Valores Presentes de entradas e saídas de saldos de caixa, se equivalham.

Quadro 10.

10. FLUXO DE CAIXA NÃO ALAVANCADO.			
ANO	RESULTADO APÓS I.R.	INVESTIMENTOS	SALDO DE CAIXA
1	6.624.669,72	(-)30.255.000,00	(-)23.630.330,28
2	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
3	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
4	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
5	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
6	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
7	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
8	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
9	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
10	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
11	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
12	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
13	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
14	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
15	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
16	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
17	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
18	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
19	6.624.669,72	(-)4.455.000,00	2.169.669,72
20	6.624.669,72	21.755.000,00	28.379.669,72
		TIR	9%