TOLEDO - PR

PLANILHA DE CUSTO

PROPOSTA SORRISO

set/26

DADOS ATUAIS

VERIFICADOR INDEPENDENTE

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:44:06 -03'00'

1.1 Passageiros

1.1.1. Passageiros Transportados *por mês (PT)* **set/26**

PAGO URBANO	25.583
PAGANTES VT URBANO	80.806
PAGANTES COMUM URBANO	35.074
PAGANTES COMUM - DOMINGO	369
PAGANTES VT - DOMINGO	861
INTEGRAÇÃO URBANO	33.572
ESTUDANTES URBANO	150.483
GRATUIDADES URBANO	94.660
PAGO RURAL	1.303
PAGANTES VT RURAL	237
PAGANTES COMUM RURAL	247
INTEGRAÇÃO RURAL / DISTRITAL (COMUM + VT)	165
ESTUDANTES RURAL	1157
GRATUIDADES RURAL	923
Passageiros Transportados (PT)	425.440

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS	
Passageiros equivalentes	***Passageiros Total transportados***
144.645	***425.440***

1.1.2. Passageiros Equivalentes *(PE)*

1.1.2.a Tarifa Pública Vigente (TPU)

Distribuição	*PAGO URBANO*	*PAGANTES VT URBANO*	*PAGANTES COMUM URBANO*	*PAGANTES COMUM - DOMINGO*	*PAGANTES VT - DOMINGO*	*INTEGRAÇÃO URBANO*	*ESTUDANTES URBANO*	*GRATUIDADES URBANO*	*PAGO RURAL*	*PAGANTES VT RURAL*	*PAGANTES COMUM RURAL*	*INTEGRAÇÃO RURAL*	*ESTUDANTES RURAL*	*GRATUIDADES RURAL*
	3,50	3,50	3,50	1,75	1,75	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00	1,50	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.d)***

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

MÊS/ANO	**Passageiros Pagantes por mês [m] e Tarifa Pública [TP]i (passageiros/mês)**													
set/26	*PAGO URBANO*	*PAGANTES VT URBANO*	*PAGANTES COMUM URBANO*	*PAGANTES COMUM - DOMINGO*	*PAGANTES VT - DOMINGO*	*INTEGRAÇÃO URBANO*	*ESTUDANTES URBANO*	*GRATUIDADES URBANO*	*PAGO RURAL*	*PAGANTES VT URBANO*	*PAGANTES COMUM URBANO*	*INTEGRAÇÃO RURAL*	*ESTUDANTES RURAL*	*GRATUIDADES RURAL*
TOTAL	25.583	80.806	35.074	369	861	33.572	150.483	94.660	1.303	237	247	165	1157	923

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

25.583	80.806	35.074	369	861	33.572	150.483	94.660	1.303	237	247	165	1.157	923

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}**	**TP_8**	**TP_9**	**TP_{10}**	**TP_{10}**
89.540,50	282.821,00	122.759,00	645,75	1.506,75	0,00	0,00	0,00	6.515,00	1.185,00	1.235,00	247,50	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	R$	247,50

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:44:21 -03'00'

1.2 Quilometragem Executada

1.2.a.	Periodo de análise:	set/26
1.2.c.	Quilometragem executada - Dados CITTATI - FLITS	
km Executada:		254.044,50

Dados Empresa CITTATI - FLITS		Total
23.718,5	931,10	24.649,60
12.423,8	206,40	12.630,20
11.681,5	391,80	12.073,30
11.482,5	428,70	11.911,20
10.787,9	334,30	11.122,20
9.640,0	110,60	9.750,60
8.777,9	251,20	9.029,10
7.869,9	141,10	8.011,00
6.601,9	153,10	6.755,00
5.614,6	289,90	5.904,50
5.774,6	39,10	5.813,70
5.170,4	92,00	5.262,40
4.970,3	155,90	5.126,20
4.942,8	145,60	5.088,40
4.635,3	84,60	4.719,90
4.522,5	0,00	4.522,50
4.419,8	100,00	4.519,80
3.888,7	203,10	4.091,80
4.067,2	80,00	4.147,20
3.907,5	99,80	4.007,30
3.910,9	40,70	3.951,60
3.400,2	173,60	3.573,80
3.683,0	143,50	3.826,50
3.144,0	188,50	3.332,50
3.305,4	92,50	3.397,90
3.133,8	46,50	3.180,30
3.105,3	41,40	3.146,70
2.653,6	446,20	3.099,80
2.811,7	181,80	2.993,50
2.569,0	362,20	2.931,20
2.776,3	0,00	2.776,30

2.564,8	135,00	2.699,80
2.557,4	57,70	2.615,10
1.966,9	46,30	2.013,20
1.964,7	51,90	2.016,60
1.867,0	0,00	1.867,00
1.655,1	42,20	1.697,30
1.385,6	115,30	1.500,90
1.415,4	46,70	1.462,10
1.386,4	52,80	1.439,20
1.164,0	257,50	1.421,50
1.406,7	6,10	1.412,80
1.040,2	329,10	1.369,30
1.381,9	6,30	1.388,20
1.297,5	9,40	1.306,90
1.239,8	53,70	1.293,50
1.034,7	118,40	1.153,10
1.102,2	52,80	1.155,00
1.142,5	7,70	1.150,20
897,8	176,60	1.074,40
824,9	50,80	875,70
844,6	88,90	933,50
830,3	46,60	876,90
822,0	68,20	890,20
787,0	90,20	877,20
861,8	0,00	861,80
766,7	0,00	766,70
686,7	103,20	789,90
753,1	44,70	797,80
717,9	42,90	760,80
760,7	0,00	760,70
651,9	36,80	688,70
668,1	0,00	668,10
614,5	46,40	660,90
435,2	154,90	590,10
446,9	172,20	619,10
621,3	0,00	621,30
574,5	41,90	616,40
616,2	0,00	616,20
572,2	22,90	595,10
478,1	83,90	562,00
541,3	0,00	541,30
454,9	87,80	542,70
421,0	115,50	536,50

520,7	0,00	520,70
470,2	48,60	518,80
503,3	0,00	503,30
415,8	105,40	521,20
429,2	64,50	493,70
470,2	0,00	470,20
394,5	55,00	449,50
389,8	50,10	439,90
409,6	0,00	409,60
418,4	0,00	418,40
397,7	23,50	421,20
0,0	0,00	0,00
363,4	38,30	401,70
235,6	161,50	397,10
376,7	0,00	376,70
180,3	167,50	347,80
328,5	17,00	345,50
313,1	0,00	313,10
268,1	42,00	310,10
256,9	40,80	297,70
289,7	6,70	296,40
295,3	0,00	295,30
252,1	40,50	292,60
185,7	103,90	289,60
179,4	104,10	283,50
202,2	54,00	256,20
216,4	37,00	253,40
240,0	0,00	240,00
208,6	42,90	251,50
129,4	66,10	195,50
158,9	14,90	173,80
120,6	45,00	165,60
94,9	59,90	154,80
110,6	0,00	110,60
23,0	80,40	103,40
73,8	0,00	73,80
60,2	0,00	60,20
55,3	0,00	55,30
46,6	0,00	46,60
38,2	2,50	40,70
17,8	0,00	17,80
243.753,9	10.290,6	254.044,50

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:44:44 -03'00'

ITEM	PLACA	CARRO	Início Operação	INCORPORAÇÃO CONTRATO SPE	POTÊNCIA	CATEGORIA	CHASSI	MODELO	CARROCERIA	MODELO	ANO FAB	ANO MOD	IDADE
1	TAW7H93	91401	18/12/2024	01/08/2024	163 CV	Micro	Mercedes	LO 916/48	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
2	TAO2C60	93401	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
3	TAO7B05	93402	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
4	TAO2C67	93403	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
5	TAO2C61	93404	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
6	TAO2C62	93405	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
7	TAO2C54	93406	24/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
8	TAO2C63	93407	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
9	TAO2C58	93408	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
10	TAO2C59	93409	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
11	TAO2C64	93410	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
12	TAN9E50	93411	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
13	TAO2C68	93412	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
14	TAO8B94	93413	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
15	TAP1I62	93414	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
16	TAP0H80	93415	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
17	TAP4C82	93416	19/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
18	TAP0H75	93417	24/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
19	TAP1I61	93418	26/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
20	TAP4C80	93419	28/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
21	TAP4I52	93420	02/10/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
22	TAP4C78	93421	28/09/2024	01/08/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
23	TAP4C76	93422	26/09/2024	01/11/2024	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1

ITEM	PLACA	CARRO	Início Operação	INCORPORAÇÃO CONTRATO SPE	POTÊNCIA	CATEGORIA	CHASSI	MODELO	CARROCERIA	MODELO	ANO FAB	ANO MOD	IDADE
24	TAP9G97	94401	02/10/2024	28/12/2024	208 CV	Básico	Mercedes	OF 1721/59 Euro 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
25	TAP9G98	94402	02/10/2024	28/12/2024	208 CV	Básico	Mercedes	OF 1721/59 Euro 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
26	TAP9G99	94403	02/10/2024	28/12/2024	208 CV	Básico	Mercedes	OF 1721/59 Euro 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
27	TAP9G94	94404	02/10/2024	28/12/2024	208 CV	Básico	Mercedes	OF 1721/59 Euro 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
28	TAP9G95	94405	07/10/2024	28/12/2024	208 CV	Básico	Mercedes	OF 1721/59 Euro 6	MARCOPOLO	TORINO U	2024	2025	1
29	UCB6G49	94601	08/06/2026	08/06/2026	260CV	Básico	Mercedes	OF 1726L/59 Euro 6	CAIO	APACHE VIP	2026	2026	0
30	UCB6G21	94602	08/06/2026	08/06/2026	260CV	Básico	Mercedes	OF 1726L/59 Euro 6	CAIO	APACHE VIP	2026	2026	0
31	UCB6G76	94603	08/06/2026	08/06/2026	260CV	Básico	Mercedes	OF 1726L/59 Euro 6	CAIO	APACHE VIP	2026	2026	0
32	UCB6G61	94604	08/06/2026	08/06/2026	260CV	Básico	Mercedes	OF 1726L/59 Euro 6	CAIO	APACHE VIP	2026	2026	0
33	UCA7F25	94605	08/06/2026	08/06/2026	260CV	Básico	Mercedes	OF 1726L/59 Euro 6	CAIO	APACHE VIP	2026	2026	0
34	BCA2426	98501	01/08/2024	07/08/2024	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
35	BCA2430	98502	01/08/2024	02/08/2024	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
36	BCA2433	98503	01/08/2024	18/04/2024	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
37	BCA2437	98504	01/08/2024	18/04/2024	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
38	BCA2425	98505	01/08/2024	04/04/2018	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
39	BCA2422	98506	01/08/2024	04/04/2018	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
40	BCA2434	98507	01/08/2024	04/04/2018	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
41	BCA2423	98508	01/08/2024	04/04/2018	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
42	BCA2435	98509	01/08/2024	04/04/2018	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
43	BCA2439	98510	01/08/2024	04/04/2018	160 CV	Micro	Volkswagen	VW 9.160 OD Plus Euro V	MASCARELLO	GRAN MICRO S2	2018	2018	8
44	UBK7E54	93606	02/03/2026	02/03/2026	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	CAIO	APACHE VIP	2025	2026	0
45	UBK7E34	93607	02/03/2026	02/03/2026	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	CAIO	APACHE VIP	2025	2026	0
46	UBK7E45	93608	02/03/2026	02/03/2026	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	CAIO	APACHE VIP	2025	2026	0
47	UBK7E52	93609	02/03/2026	02/03/2026	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	CAIO	APACHE VIP	2025	2026	0
48	UBN1B73	93610	02/03/2026	02/03/2026	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	CAIO	APACHE VIP	2025	2026	0
49	UBL4H65	93611	02/03/2026	02/03/2026	185 CV	Midi	Mercedes	OF1619/52 EURO 6	CAIO	APACHE VIP	2025	2026	0

1.3 Frota total (FT)

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

1.3.2. Cálculo da Frota

1.3.2.*a* Composição da frota (tipologia do veículo)

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	10	0	1	0
Miniônibus	0	0	0	0
Midiônibus	0	0	28	0
Ônibus básico	0	0	10	0
Ônibus padron	0	0	0	0
Ônibus articulado	0	0	0	0
Ônibus biarticulado	0	0	0	0

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
Microônibus	0			
	1			**1**
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8	**10**		
	9			
	10			
	>10			
Miniônibus	0			
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	>10			

Midiônibus	0			**6**
	1			**22**
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	>10			
Ônibus básico	0			**5**
	1			**5**
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	>10			

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

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

1.3.2.*c* Composição da frota (veículos de apoio)

Classificação do veículo	Frota
Caminhão-oficina	0
Caminhão-guincho	0
Caminhoneta	0
Automóvel (básico)	0
Motocicleta	0

1.4 Indicadores

1.4.1. Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK)

1.4.1.1	*Tarifa pública média de preponderante vigente*	**3,5014**	*R$*
1.4.1.2	*Receita média mensal total do sistema (RT)*	**506.455,50**	*R$/mês*
1.4.1.3	*Média mensal de passageiros transportados (PT)*	**425.440**	*passageiros/mês*
1.4.1.4	*Média mensal de passageiros pagantes equivalentes (PE)*	**144.645**	*passageiros/mês*
1.4.1.5	*Média mensal da quilometragem programada (KP)*	**254.045**	*km/mês*
1.4.1.6	*Índice de passageiro por quilômetro (IPK)*	**1,67**	*pass./km*
1.4.1.7	*Índice de passageiro equivalentes por quilômetro (IPKe)*	**0,57**	*pass./km*

1.4.2. Percurso Médio Mensal (PMM)

1.4.2.1	*Frota total=*			**49**	*ônibus*
1.4.2.2	*Frota operante =*	*85,7%*	***x FT***	**42**	*ônibus*
1.4.2.3	*Frota funcional =*	*14,3%*		**7**	*ônibus*
1.4.2.4	*Percurso Médio Mensal*			**6.049**	*km/veículo*

1.4.3. Passageiros Transportados por Veículos por Dia (PVD)

1.4.3.1	Periodo de análise N (em dias)	31,00	*dias*
1.4.3.2	*Passageiros transportados por dia*	**389**	*Pass/veículo/dia*

1.4.4. Passageiros Equivalentes por Veículos (PMV)

1.4.4.1	*Passageiros equivalentes por veículo*	**3.444**	*pass/veículo/mês*

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:45:27 -03'00'

2.1.a Consumo de Combustível

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

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

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

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	0,26		0,338	
Miniônibus				
Midiônibus	0,35		0,455	
Ônibus básico	0,41		0,520	
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	
	transmissão autom	transmissão automa	transmissão automa	transmissão automa
Microônibus	14.353	0	1.817	0
Miniônibus	0	0	0	0
Midiônibus	0	0	64.045	0
Ônibus básico	0	0	27.409	0
Ônibus padron	0	0	0	
Ônibus articulado	0	0	0	0
Ônibus biarticulado	0	0	0	0

2.1.a.iv Quantidade de quilometros 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	55.202,70	0,00	5.374,80	0,00
Miniônibus	0,00	0,00	0,00	0,00
Midiônibus	0,00	0,00	140.758,30	0,00
Ônibus básico	0,00	0,00	52.708,70	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

254.044,50

2.1.a.v Consumo σz (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	0,2600		0,3380	
Miniônibus				
Midiônibus			0,4550	
Ônibus básico			0,5200	
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

***2.1.a.vi KPz:* média mensal da quilometragem programada 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	55.203	0	5.375	0
Miniônibus	0	0	0	0
Midiônibus	0	0	140.758	0
Ônibus básico	0	0	52.709	0
Ônibus padron	0	0	0	0
Ônibus articulado	0	0	0	0
Ônibus biarticulado	0	0	0	0

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	14.352,70	0,00	1.816,68	0,00
Miniônibus	0,00	0,00	0,00	0,00
Midiônibus	0,00	0,00	64.045,03	0,00
Ônibus básico	0,00	0,00	27.408,52	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	***107.622,93*** **litros**

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:45:53 -03'00'

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

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

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	465.000,00		523.000,00	
Miniônibus				
Midiônibus	692.298,00		737.298,00	
Ônibus básico	736.398,00		781.398,00	
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

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

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

2.1.b.iii Nominador para ponderação do VEC

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	4.650.000	0	523.000	0
Miniônibus	0	0	0	0
Midiônibus	0	0	20.644.344	0
Ônibus básico	0	0	7.813.980	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	10		1	
Miniônibus				
Midiônibus			28	
Ônibus básico			10	
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

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

Classe do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado	
	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática
Microônibus	457.211,68		515.211,68	
Miniônibus				
Midiônibus	682.157,38		727.157,38	
Ônibus básico	726.257,38		771.257,38	
Ônibus padron				
Ônibus articulado				
Ônibus biarticulado				

VEC	**R$ 686.353,55**
VEC[básico]	**R$ 748.903,26**

variação de agosto de 2024 a julho de 2026					
IPCA			SELIC		
Mês		Índice do Mês	Mês		Índice do Mês
1	set/24	0,4400	1	set/24	0,8400
2	out/24	0,5600	2	out/24	0,9300
3	nov/24	0,3900	3	nov/24	0,7900
4	dez/24	0,5200	4	dez/24	0,9300
5	jan/25	0,1600	5	jan/25	1,0100
6	fev/25	1,3100	6	fev/25	0,9900
7	mar/25	0,5600	7	mar/25	0,9600
8	abr/25	0,4300	8	abr/25	1,0600
9	mai/25	0,2600	9	mai/25	1,1400
10	jun/25	0,2400	10	jun/25	1,1000
11	jul/25	0,2600	11	jul/25	1,2800
12	ago/25	-0,1100	12	ago/25	1,1600
13	set/25	0,4800	13	set/25	1,2200
14	out/25	0,0900	14	out/25	1,2800
15	nov/25	0,1800	15	nov/25	1,0500
16	dez/25	0,3300	16	dez/25	1,2200
17	jan/26	0,3300	17	jan/26	1,1600
18	fev/26	0,7000	18	fev/26	1,0000
19	mar/26	0,8800	19	mar/26	1,2100
20	abr/26	0,6700	20	abr/26	1,0900
21	mai/26	0,5800	21	mai/26	1,0700
22	jun/26	0,1600	22	jun/26	1,1200
23	jul/26	0,0700	23	jul/26	1,2200
24	ago/26	-0,3200	24	ago/26	1,0900
Média		0,3821	Média		1,0800
		0,3821%			**1,0800%**
Média Anual		**4,6826%**	Média Anual		**13,7582%**
		50,0000%			**6,8791%**
Taxa de Remuneração do Capital					
11,4169%					
11,4169%					

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS APÓS LEI Nº 14.973/2024

GRUPO A	
ITENS	**PERCENTUAIS**
INSS	10,00%
SEST	1,50%
SENAT	1,00%
SEBRAE	0,60%
INCRA	0,20%
Salário Educação	2,50%
Acidente de Trabalho	3,00%
FGTS	8,00%
TOTAL DO GRUPO A	**26,80%**

GRUPO B	
ITENS	**PERCENTUAIS**
Abono de Férias	2,78%
Décimo Terceiro Salário	8,33%
Aviso Prévio Trabalhado	0,07%
Licença Paternidade	0,04%
Licença Funeral	0,01%
Licença Casamento	0,02%
Adicional Noturno	2,24%
TOTAL DO GRUPO B	**13,49%**

GRUPO C	
ITENS	**PERCENTUAIS**
Aviso Prévio Indenizado	4,56%
Depósito por Rescisão	4,54%
Indenização adicional	0,33%
TOTAL DO GRUPO C	**9,43%**

GRUPO D	
ITENS	**PERCENTUAIS**
Incidência do Grupo A sobre o Grupo B	**2,78%**
TOTAL DO GRUPO D	**2,78%**

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	**52,50%**

Obs. Os encargos do Grupo A - Não incide sobre o 13º salário e o 13º salário do grupo B não incide no INSS - Grupo A, nos termos do Art. 9º-A da 12.546/2011, incluído pela Lei 14.973/24

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634 Dados: 2026.10.07 07:46:22 -03'00'

	PONDERAÇÃO O VALOR DO DIESEL						set/26		
Data da NF	Custo Total Nota	Valor do desconto	valor com desconto	Litros	valor diesel sem desconto	Valor Diesel com desconto	Qtda Notas Fiscais	Média custo diesel sem desconto	Média custo diesel com desconto
01/09/2026	23.650,00	-	23.650,00	5.000,00	4,7300	4,7300	1	4,7300	4,7300
03/09/2026	23.650,00	-	23.650,00	5.000,00	4,7300	4,7300	1	4,7300	4,7300
09/09/2026	23.650,00	-	23.650,00	5.000,00	4,7300	4,7300	1	4,7300	4,7300
11/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
14/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
17/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
21/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
17/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
23/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
24/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
28/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
30/09/2026	23.925,00	-	23.925,00	5.000,00	4,7850	4,7850	1	4,7850	4,7850
02/09/2026	30.769,50	4.680,00	26.089,50	5.000,00	6,1539	5,2179	1	6,1539	5,2179
05/09/2026	30.769,50	4.680,00	26.089,50	5.000,00	6,1539	5,2179	1	6,1539	5,2179
16/09/2026	31.527,00	4.680,00	26.847,00	5.000,00	6,3054	5,3694	1	6,3054	5,3694
16/09/2026	32.284,50	4.680,00	27.604,50	5.000,00	6,4569	5,5209	1	6,4569	5,5209
22/09/2026	32.234,00	4.680,00	27.554,00	5.000,00	6,4468	5,5108	1	6,4468	5,5108
25/09/2026	32.624,50	4.680,00	27.944,50	5.000,00	6,5249	5,5889	1	6,5249	5,5889
19/09/2026	32.624,50	4.680,00	27.944,50	5.000,00	6,5249	5,5889	1	6,5249	5,5889
Soma	509.108,50	32.760,00	476.348,50	95.000,00	101,82	95,27	19,00	101,8217	95,2697
								5,3590	**5,0142**

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:46:40 -03'00'

PONDERAÇÃO O VALOR DO ARLA						set/26		
Custo Total Nota	Valor do desconto	valor com desconto	Litros	valor diesel sem desconto	Valor Arla com desconto	Qtda Notas Fiscais	Média custo diesel sem desconto	Média custo arla com desconto
3.192,00		3.192,00	1.400,00	2,2800	2,2800	1	2,2800	2,2800
2.280,00		2.280,00	1.000,00	2,2800	2,2800	1	2,2800	2,2800
1.548,12		1.548,12	679,00	2,2800	2,2800	1	2,2800	2,2800
2.280,00		2.508,00	1.100,00	2,0727	2,2800	1	2,0727	2,2800
Soma						4	8,9127	9,1200
Valor médio - custo do Arla							**2,2282**	**2,2800**

Custo do Pneu	
275/80R22	R$ 1.690,10
215/75R17	R$ 1.298,05

RECAPAGEM	
215/75R17	R$ 463,00
275/80R22	R$ 750,000

INSUMOS

3.1. *Óleo diesel (OLD)*				
	3.1.1	*Preço do óleo diesel (valor médio)*	5,0142	*R$/litro*
3.2. *Lubrificantes (CLB)*				
	3.2.1	*Coeficiente de correlação do consumo de lubrificante relacionado ao consumo de óleo diesel*	0,02600	*litro/km*
3.3. *ARLA 32 (ARL)*				
	3.3.1	*Preço do Arla 32*	2,2800	*R$/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)*				
	3.4.1	*Preço do pneu novo* — *215/75 R17,6*	1.298,05	*R$/unidade*
		275/80 R22,6	1.690,10	*R$/unidade*
		295/80 R22,6	1.762,72	*R$/unidade*
	3.4.2	*Preço da recapagem* — *215/75 R17,6*	463,00	*R$/unidade*
		275/80 R22,6	750,00	*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*	0,012500	*adimensional*
3.6 *Veículo (VEC)*				
	3.6.1	*Preço médio ônibus básico novo*	R$ 748.903,26	*R$/veículo*
3.7 *Salários e benefícios (SAB)*				
	3.7.1	*Salário do Motorista*	**3.055,20**	*R$/mês*
	3.7.2	*Salário do Cobrador (SAL cob)*	1.697,00	*R$/mês*
	3.7.3	*Salário do Despachante (SAL des)*	2.578,17	*R$/mês*
	3.7.4	*Salário do Fiscal (SAL fisc)*	2.578,17	*R$/mês*
	3.7.5	*Adcional do Motorista*		*R$/mês*
	3.7.6	*Benefícios do Motorista (BEN mot)*	570,00	*R$/mês*
	3.7.7	*Benefícios do Cobrador (BEN cob)*	570,00	*R$/mês*
	3.7.8	*Benefícios do Despachante (BEN des)*	570,00	*R$/mês*
	3.7.9	*Benefícios do Fiscal (BEN fisc)*	570,00	*R$/mês*
	3.7.10	*Fator de utilização dos Motoristas (FUT mot)*	2,4400	*adimensional*
	3.7.11	*Fator de utilização dos Cobradores (FUT cob)*	-	*adimensional*
	3.7.12	*Fator de utilização dos Despachantes (FUT des)*	0,5000	*adimensional*
	3.7.13	*Fator de utilização dos Fiscais (FUT fisc)*	0,5000	*adimensional*
	3.7.14	*Fator de utilização físico dos Motoristas (FUF mot)*	2,2448	*adimensional*
	3.7.15	*Fator de utilização físico dos Cobradores (FUF cob)*	-	*adimensional*
	3.7.16	*Fator de utilização físico dos Despachantes (FUF des)*	0,5000	*adimensional*
	3.7.17	*Fator de utilização físico dos Fiscais (FUF fisc)*	0,5000	*adimensional*
	3.7.18	*Encargo Social (ECS)*	52,50	*%*
	3.7.19	*Despesas pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional (Θ)*	0,4500	*%*

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:46:58 -03'00'

3.8 *Taxas e Seguros*

3.8.1	Seguro obrigatório por veículo (VAS)	-	R$/ano
3.8.2	Taxa de licenciamento por veículo (VAT)	**94,61**	R$/ano
3.8.3	Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)	-	R$/ano
3.8.4	IPVA	-	R$/ano

3.9 *Infraestrutura*

3.9.1	Tempo de contrato a partir da data de realização do investimento (DUC)	-	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	2,00	meses

3.10 *Taxa de Remuneração do Capital (TRC)*

3.10.1	Taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC)	13,76	%
3.10.2	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)	4,68	%
3.10.3	Taxa de Remuneração do Capital (TRC)	**11,42**	%

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)	-	anos
3.11.4	Valor Residual das Edificações (VRE)	-	%
3.11.5	Valor investido em equipamentos de garagem (CIG)	-	R$
3.11.6	Vida Útil dos equipamentos de garagem (VUQ)	-	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)	437,00	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)	10.296,93	R$/ano
3.12.4	Quantidade de conjuntos de equipamentos locados (QEQ)	49	unidades
3.12.5	Locação de garagem (CLG)	63.046,48	R$/mês
3.12.6	Locação de Veículo de Apoio (CLA)	-	R$/mês

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:47:15 -03'00'

3.13	*Taxa de remuneração do serviço (RPS)*			
	3.13.1	*Fator de Risco*	5,02	%
3.14	*Despesas gerais (CDG)*		R$ 854.835,70	*R$/ano*
3.15	*Tributos Diretos (TRD)*			
	3.15.1	*Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISSQN)*	3,00	%
LC nº 224/2025	*3.15.2*	*Programa de integração social (PIS)*	0,065	%
LC nº 224/2026	*3.15.3*	*Contribuição - financiamento da seguridade social (COFINS)*	0,30	%
	3.15.4	*Taxa de ger. e adm. do sistema de transp. ou taxa de regulação do serviço e taxa de adm. de terminais*	0,85	%
	3.15.5	*CPRB (INSS)*	1,20	%
	3.15.6	*ICMS*	0,00	%
	3.15.7	*Outorga*	0,0000	%
3.15	*Subsídio (SUB)*			
	3.15.1	*Subsídio mensal para custeio da tarifa*	2.505.361,67	*R$/mês*

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:47:30 -03'00'

2.1	***Custo Variável***	**R$**	**869.174,75**
2.1.1	*Combustível (CMB)*	R$	539.642,35
2.1.2	*Lubrificantes (CLB)*	R$	33.119,54
2.1.3	*ARLA 32 (CAR)*	R$	9.815,21
2.1.4	*Rodagem (CRD)*	R$	46.168,49
2.1.5	*Peças e Acessórios (CPA)*	R$	202.203,88
2.1.6	*Custos Ambientais (CAB)*	R$	38.225,27

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:47:45 -03'00'

2.2	***Custo Fixo***	**R$**	**1.850.136,95**
2.2.1.	***Depreciação (CDP)***	**R$**	**374.532,54**
2.2.1.1	*Veículos (DVE)*	R$	374.532,54
2.2.1.2	*Edificações e equipamentos de garagem (DED)*	R$	0
2.2.1.3	*Equipamentos de bilhetagem e ITS (DEQ)*	R$	0,00
2.2.1.4	*Veículos de apoio (DVA)*	R$	0,00
2.2.1.5	*Infraestrutura (DIN)*	R$	0,00
2.2.2.	***Remuneração do Capital Imobilizado (CRC)***	**R$**	**254.024,98**
2.2.2.1	*Veículos (RVE)*	R$	250.177,40
2.2.2.2	*Terrenos, edificações e equipamentos de garagem (RTE)*	R$	0,00
2.2.2.3	*Almoxarifado (RAL)*	R$	3.847,58
2.2.2.4	*Equipamentos de bilhetagem e ITS (REQ)*	R$	0,00
2.2.2.5	*Veículos de apoio (RVA)*	R$	0,00
2.2.2.6	*Infraestrutura (RIN)*	R$	0,00
2.2.3.	***Custos com pessoal (CPS)***	**R$**	**1.044.427,52**
2.2.3.1	*Operação (DOP)*	R$	720.294,84
2.2.3.2	*Pessoal de manutenção, administrativo e diretoria (DMA)*	R$	324.132,68
2.2.4.	***Despesas administrativas (CAD)***	**R$**	**72.059,63**
2.2.4.1	*Despesas gerais (CDG)*	R$	71.236,31
2.2.4.2	*Seguro obrigatório e taxa de licenciamento (CDS)*	R$	386,32
2.2.4.3	*Seguro de responsabilidade civil facultativo (CDR)*	R$	0,00
2.2.4.4	*IPVA*	R$	0,00
2.2.4.5	*Outras despesas operacionais (CCM)*	R$	437,00
2.2.5.	***Locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem e ITS (CLQ)***	**R$**	**42.045,80**
2.2.6.	***Locação de garagem (CLG)***	**R$**	**63.046,48**
2.2.7.	***Locação de Veículos de Apoio (CLA)***	**R$**	**0,00**

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:47:59 -03'00'

2.3 Remuneração da prestação dos serviços (RPS)	**R$ 136.509,45**
2.3.1. Custo Variável	**R$ 869.174,75**
2.3.2. Custo Fixo	**R$ 1.850.136,95**

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:48:12 -03'00'

4. Cálculo do custo total mensal com impostos e tributos (CT)	**R$ 3.019.317,17**
2.1 Custo Variável	**R$ 869.174,75**
2.2 Custo Fixo	**R$ 1.850.136,95**
2.3 Remuneração da prestação dos serviços (RPS)	**R$ 136.509,45**
2.4 Tributos Diretos (ITR)	**5,42%**

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:48:27 -03'00'

4.1 Custo por Passageiro Transportado	**R$**	**7,09693**
4.3.1 Custo total	**R$**	**3.019.317,17**
4.3.2 Passageiros transportados	**R$**	**425.440**

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:48:41 -03'00'

4.2	*Tarifa Técnica*	R$	20,8740
4.2.1	*Custo total*	R$	3.019.317,17
4.2.2	*Passageiros pagantes*	R$	144.645
4.2.3	*Subsídio*	R$	2.505.361,67
4.2.4	*TARIFA PÚBLICA PONDERADA*	R$	3,5014
4,2.5	*RECEITA TARIFA PÚBLICA*	R$	506.455,50
4,2.6	*RECEITA BUSDOOR*	R$	7.500,00
4,2.6	*QUILOMETRAGEM TOTAL*	R$	254.044,50

TARIFA DE EQUILÍBRIO	**R$**	**20,87**
CUSTO QUILÔMETRO	**R$**	**11,88**

Assinado de forma digital por LUIZ WAGNER DACACHE BALIEIRO:21745552634
Dados: 2026.10.07 07:48:58 -03'00'

QUADRO RESUMO DOS CUSTOS (R$/MÊS)								
DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL		CUSTO/KM		CUSTO/VEÍCULO		%	
CUSTOS VARIÁVEIS								
Combustível (*CMB*)	R$	539.642,35	R$	2,12	R$	11.013,11	62,09%	
Lubrificantes (*CLB*)	R$	33.119,54	R$	0,13	R$	675,91	3,81%	
ARLA 32 (*CAR*)	R$	9.815,21	R$	0,04	R$	200,31	1,13%	
Material de rodagem (*CRD*)	R$	46.168,49	R$	0,18	R$	942,21	5,31%	
Peças e acessórios (*CPA*)	R$	202.203,88	R$	0,80	R$	4.126,61	23,26%	
Custos ambientais (*CAB*)	R$	38.225,27	R$	0,15	R$	780,11	4,40%	
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS	R$	869.174,75	**R$**	**3,42**	R$	17.738,26	100%	
CUSTOS FIXOS								
Pessoal								
Operação	R$	720.294,84	R$	2,84	R$	14.699,89	38,93%	
Manutenção, administrativo e diretoria (*DMA*)	R$	324.132,68	R$	1,28	R$	6.614,95	17,52%	
subtotal	**R$**	**1.044.427,52**	**R$**	**4,11**	**R$**	**21.314,85**	**56,45%**	
Administrativas								
Despesas gerais (*CDG*)	R$	71.236,31	R$	0,28	R$	1.453,80	3,85%	
DPVAT e licenciamento (*CDS*)	R$	386,32	R$	0,00	R$	7,88	0,02%	
IPVA	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
Seguros (*CRD*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
Outras despesas operacionais (*CCM*)	R$	437,00	R$	0,00		8,918367347	0,02%	
subtotal	**R$**	**72.059,63**	**R$**	**0,28**	**R$**	**1.470,60**	**3,89%**	
Depreciação								
Veículos da frota (*DVE*)	R$	374.532,54	R$	1,47	R$	7.643,52	20,24%	
Edificações e equipamentos de garagem (*DED*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
Equipamentos de bilhetagem e ITS (*DEQ*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
Veículos de apoio (*DVA*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
Infraestrutura (*DIN*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
subtotal	**R$**	**374.532,54**	**R$**	**1,47**	**R$**	**7.643,52**	**20,24%**	
Remuneração								
Veículos da frota (*RVE*)	R$	250.177,40	R$	0,98	R$	5.105,66	13,52%	
Terrenos, edificações e equipamentos de garagem (*RTE*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
Almoxarifado (*RAL*)	R$	3.847,58	R$	0,02	R$	78,52	0,21%	
Equipamentos de bilhetagem e ITS (*REQ*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
Veículos de apoio (*RVA*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
Infraestrutura (*RIN*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
subtotal	**R$**	**254.024,98**	**R$**	**1,00**	**R$**	**5.184,18**	**13,73%**	
Outras despesas								
Locação dos equipamentos e sistemas de bilhetagem e ITS (*CLQ*)	R$	42.045,80	R$	0,17	R$	858,08	2,27%	
Locação de garagem (*CLG*)	R$	63.046,48	R$	0,25	R$	1.286,66	3,41%	
Locação de veículos de Apoio (*CLA*)	R$	-	R$	-	R$	-	0,00%	
subtotal	**R$**	**105.092,28**	**R$**	**0,41**	**R$**	**2.144,74**	**5,68%**	
TOTAL CUSTOS FIXOS	R$	1.850.136,95	**R$**	**7,28**	R$	37.757,90	100%	
TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS E FIXOS	R$	2.719.311,70	**R$**	**10,70**	R$	55.496,16	0,1401%	
REMUNERAÇÃO PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (RPS)	R$	136.509,45	**R$**	**0,54**	R$	2.785,91		

TRIBUTAÇÃO				
Lei Federal nº 14.973/2024 (CPRB).....				1,20%
ISSQN.....				3,00%
ICMS.....				0,00%
Taxa de gerenciamento.....				0,85%
PIS.....				0,065%
COFINS.....				0,30%
Outros.....				0,00%
SOMA DAS ALÍQUOTAS DOS TRIBUTOS DIRETOS				5,42%
TOTAL DE TRIBUTOS	R$ 163.496,02	**R$ 0,64**	R$ 3.155,97	

CUSTO TOTAL	3.019.317,17	R$ 11,88	R$ 61.438,04	

ANEXO VI – VIDA ÚTIL E RECAPAGEM DE PNEUS

VI.a. Valores de Referência de número de recapagens

β Minimo	2
β Máximo	3

VI.b. Valores de Referência para vida útil dos pneus

Classe do veículo	PNUz Mínimo	PNUz Máximo
Microônibus	85.000	125.000
Miniônibus	85.000	125.000
Midiônibus	85.000	120.000
Ônibus básico	85.000	120.000
Ônibus padron	85.000	125.000
Ônibus articulado	85.000	125.000
Ônibus biarticulado	85.000	125.000

km

VI.c. Especificações de pneus por classe de veículo

Classe do veículo	Dimensões	Tipo	Número de Pneus (NP)
Microônibus	215/75 R17,5	Radiais sem câmara	6
Miniônibus	215/75 R17,5		6
Midiônibus	275/80 R22,5		6
Ônibus básico	275/80 R22,5		6
Ônibus padron	295/80 R22,5		6
Ônibus articulado	295/80 R22,5		10
Ônibus biarticulado	295/80 R22,5		14

pneus

VI.d. Custo da recapagem por estrato da frota

Classe do veículo	Número de recapagens (β)	Custo da recapagem (REC_z)
Microônibus	*3*	8.334,00
Miniônibus	*3*	8.334,00
Midiônibus	*3*	13.500,00
Ônibus básico	*3*	13.500,00
Ônibus padron	*3*	13.500,00
Ônibus articulado	*3*	22.500,00
Ônibus biarticulado	*3*	31.500,00

VI.e. Custo do pneu novo por estrato da frota

Classe do veículo	Custo de pneus (PNU_z)
Microônibus	7.788,32
Miniônibus	7.788,32
Midiônibus	10.140,62
Ônibus básico	10.140,62
Ônibus padron	10.576,32
Ônibus articulado	17.627,20
Ônibus biarticulado	24.678,08

VI.f. Custo de rodagem por estrato da frota

Classe do veículo	Vida útil rodagem (PNU_z)	Custo da rodagem (CRD)
Microônibus	*125.000*	1,42
Miniônibus	*125.000*	0,00
Midiônibus	*120.000*	5,52
Ônibus básico	*120.000*	1,97
Ônibus padron	*125.000*	0,00
Ônibus articulado	*125.000*	0,00
Ônibus biarticulado	*125.000*	0,00

ANEXO VII – PEÇAS E ACESSÓRIOS

VII.a Valores de referência para consumo anual de peças e acessórios

Consumo de Peças e Acessórios Faixa etária (*t*)	*μ*
0 a 2 anos	6%
3 a 4 anos	7%
5 a 6 anos	8%
7 a 8 anos	9%
9 a 10 anos	10%
acima de 10 anos	12%

MICRO	
Consumo de Peças e Acessórios Faixa etária (*t*)	*μ*
0 a 2 anos	6%
3 a 4 anos	7%
5 a 6 anos	8%
7 a 8 anos	9%
9 a 10 anos	10%
acima de 10 anos	12%

Frota Tipo	Custo Veículo Basico	Custo Peças e Acessórios
1	R$ 748.903,26	R$ 44.934,20
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
10	R$ 748.903,26	R$ 674.012,94
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00

MINI	
Consumo de Peças e Acessórios Faixa etária (*t*)	μ
0 a 2 anos	6%
3 a 4 anos	7%
5 a 6 anos	8%
7 a 8 anos	9%
9 a 10 anos	10%
acima de 10 anos	12%

Frota Tipo	Custo Veículo Basico	Custo Peças e Acessórios
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00

MIDI	
Consumo de Peças e Acessórios Faixa etária (*t*)	μ
0 a 2 anos	6%
3 a 4 anos	7%
5 a 6 anos	8%
7 a 8 anos	9%
9 a 10 anos	10%
acima de 10 anos	12%

Frota Tipo	Custo Veículo Basico	Custo Peças e Acessórios
28	R$ 748.903,26	R$ 1.258.157,48
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00

BÁSICO	
Consumo de Peças e Acessórios Faixa etária (*t*)	μ
0 a 2 anos	6%
3 a 4 anos	7%
5 a 6 anos	8%
7 a 8 anos	9%
9 a 10 anos	10%
acima de 10 anos	12%

Frota Tipo	Custo Veículo Basico	Custo Peças e Acessórios
10	R$ 748.903,26	R$ 449.341,96
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00

PADRON	
Consumo de Peças e Acessórios Faixa etária (*t*)	μ
0 a 2 anos	6%
3 a 4 anos	7%
5 a 6 anos	8%
7 a 8 anos	9%
9 a 10 anos	10%
acima de 10 anos	12%

Frota Tipo	Custo Veículo Basico	Custo Peças e Acessórios
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00

ARTICULADO	
Consumo de Peças e Acessórios	**μ**
Faixa etária (t)	
0 a 2 anos	6%
3 a 4 anos	7%
5 a 6 anos	8%
7 a 8 anos	9%
9 a 10 anos	10%
acima de 10 anos	12%

Frota Tipo	Custo Veículo Basico	Custo Peças e Acessórios
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00

BIARTICULADO	
Consumo de Peças e Acessórios	**μ**
Faixa etária (t)	
0 a 2 anos	6%
3 a 4 anos	7%
5 a 6 anos	8%
7 a 8 anos	9%
9 a 10 anos	10%
acima de 10 anos	12%

Frota Tipo	Custo Veículo Basico	Custo Peças e Acessórios
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
0	R$ 748.903,26	R$ 0,00
Soma Custo Total		**R$ 2.426.446,57**

CUSTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS	**R$ 202.203,88**

ANEXO IX – DEPRECIAÇÃO

IX.a. Depreciação de veículos

IX.a.1 Valores de referência para vida útil e valor residual por tipo de veículo

Classe do veículo	Vida Útil (Anos)	Valor Residual (%)
Microônibus	10	10%
Miniônibus		
Midiônibus	10	10%
Ônibus básico		
Ônibus padron	12	10%
Ônibus articulado	12	5%
Ônibus biarticulado		

IX.a.2 Fatores mensais de depreciação de veículos (λ_z^[t])

Faixa etária (t) anos			Microônibus e Miniônibus	Midiônibus e Básico	Padron	Articulado e Biarticulado
0	-	***1***	0,163636364	0,1636363636	0,1384615385	0,1461538462
1	-	***2***	0,147272727	0,1472727273	0,1269230769	0,1339743590
2	-	***3***	0,130909091	0,1309090909	0,1153846154	0,1217948718
3	-	***4***	0,114545455	0,1145454545	0,1038461538	0,1096153846
4	-	***5***	0,098181818	0,0981818182	0,0923076923	0,0974358974
5	-	***6***	0,081818182	0,0818181818	0,0807692308	0,0852564103
6	-	***7***	0,065454545	0,0654545455	0,0692307692	0,0730769231
7	-	***8***	0,049090909	0,0490909091	0,0576923077	0,0608974359
8	-	***9***	0,032727273	0,0327272727	0,0461538462	0,0487179487
9	-	***10***	0,016363636	0,0163636364	0,0346153846	0,0365384615
10	-	***11***	0,000000000	0,0000000000	0,0230769231	0,0243589744
11	-	***12***			0,0115384615	0,0121794872
>		***13***			0,0000000000	0,0000000000

IX.a.3 Número de veículos por classe e idade

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	0	0	0	0
	1	0	0	1	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	0	0
	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0
	6	0	0	0	0
	7	0	0	0	0
	8	10	0	0	0
	9	0	0	0	0
	10	0	0	0	0
Miniônibus	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	0	0
	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0
	6	0	0	0	0
	7	0	0	0	0
	8	0	0	0	0
	9	0	0	0	0
	10	0	0	0	0
	>10	0	0	0	0
Midiônibus	0	0	0	6	0
	1	0	0	22	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	0	0
	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0
	6	0	0	0	0
	7	0	0	0	0
	8	0	0	0	0
	9	0	0	0	0
	10	0	0	0	0
	>10	0	0	0	0

Ônibus básico	0	0	0	5	0
	1	0	0	5	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	0	0
	4	0	0	0	0
	5	0	0	0	0
	6	0	0	0	0
	7	0	0	0	0
	8	0	0	0	0
	9	0	0	0	0
	10	0	0	0	0
	>10	0	0	0	0

IX.a.4 Depreciação dos veículos - etapa de cálculo

Classe do veículo	Idade do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado		λz
		Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	
Microônibus	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1636363636
	1	0,00000000	0,00000000	0,14727273	0,00000000	0,1472727273
	2	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1309090909
	3	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1145454545
	4	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0981818182
	5	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0818181818
	6	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0654545455
	7	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0490909091
	8	0,32727273	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0327272727
	9	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0163636364
	10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0000000000
Miniônibus	0	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1636363636
	1	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1472727273
	2	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1309090909
	3	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1145454545
	4	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0981818182
	5	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0818181818
	6	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0654545455
	7	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0490909091
	8	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0327272727
	9	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0163636364
	10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0000000000
	>10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0000000000

Midiônibus	0	0,00000000	0,00000000	0,98181818	0,00000000	0,1636363636
	1	0,00000000	0,00000000	3,24000000	0,00000000	0,1472727273
	2	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1309090909
	3	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1145454545
	4	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0981818182
	5	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0818181818
	6	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0654545455
	7	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0490909091
	8	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0327272727
	9	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0163636364
	10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0000000000
	>10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0000000000
Ônibus básico	0	0,00000000	0,00000000	0,81818182	0,00000000	0,1636363636
	1	0,00000000	0,00000000	0,73636364	0,00000000	0,1472727273
	2	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1309090909
	3	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,1145454545
	4	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0981818182
	5	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0818181818
	6	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0654545455
	7	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0490909091
	8	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0327272727
	9	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0163636364
	10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0000000000
	>10	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,0000000000

IX.a.4 Depreciação dos veículos - etapa de cálculo

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	0,00		0,00	
	1	0,00		75.876,63	
	2	0,00		0,00	
	3	0,00		0,00	
	4	0,00		0,00	
	5	0,00		0,00	
	6	0,00		0,00	
	7	0,00		0,00	
	8	149.632,91		0,00	
	9	0,00		0,00	
	10	0,00		0,00	

Miniônibus	0				
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	>10				
Midiônibus	0	0,00		713.936,34	
	1	0,00		2.355.989,92	
	2	0,00		0,00	
	3	0,00		0,00	
	4	0,00		0,00	
	5	0,00		0,00	
	6	0,00		0,00	
	7	0,00		0,00	
	8	0,00		0,00	
	9	0,00		0,00	
	10	0,00		0,00	
	>10	0,00		0,00	
Ônibus básico	0	0,00		631.028,77	
	1	0,00		567.925,89	
	2	0,00		0,00	
	3	0,00		0,00	
	4	0,00		0,00	
	5	0,00		0,00	
	6	0,00		0,00	
	7	0,00		0,00	
	8	0,00		0,00	
	9	0,00		0,00	
	10	0,00		0,00	
	>10	0,00		0,00	

Ônibus padron	0	0,00		0,00	
	1	0,00		0,00	
	2	0,00		0,00	
	3	0,00		0,00	
	4	0,00		0,00	
	5	0,00		0,00	
	6	0,00		0,00	
	7	0,00		0,00	
	8	0,00		0,00	
	9	0,00		0,00	
	10	0,00		0,00	
	10	0,00		0,00	
Ônibus articulado	0	0,00		0,00	
	1	0,00		0,00	
	2	0,00		0,00	
	3	0,00		0,00	
	4	0,00		0,00	
	5	0,00		0,00	
	6	0,00		0,00	
	7	0,00		0,00	
	8	0,00		0,00	
	9	0,00		0,00	
	10	0,00		0,00	
	11	0,00		0,00	
	12	0,00		0,00	
Ônibus biarticulado	0	0,00		0,00	
	1	0,00		0,00	
	2	0,00		0,00	
	3	0,00		0,00	
	4	0,00		0,00	
	5	0,00		0,00	
	6	0,00		0,00	
	7	0,00		0,00	
	8	0,00		0,00	
	9	0,00		0,00	
	10	0,00		0,00	
	11	0,00		0,00	
	12	0,00		0,00	

IX.a.5 Depreciação dos veículos	
DVE	**R$ 374.532,54**

ANEXO IX – DEPRECIAÇÃO

IX.b. Depreciação de edificações e equipamentos e mobiliário de garagem

IX.b.1 Valores de referência para vida útil e valor residual das edificações e equipamentos de garag

	Vida Útil (Anos)	Valor Residual (%)
Edificações	25	10
Equipamentos de garagem	10	0

IX.b.2 Coeficiente de depreciação das edificações (ϖ)

ϖ=	0

ϖ=	8,16%

IX.b.3 Coeficiente de depreciação dos equipamentos (τ)

τ=	0

τ=	2,74%

IX.b.4 Valores de referência para vida útil dos equipamentos de bilhetagem e ITS

Equip. Bilhetagem e ITS	Vida Útil (Anos)	Valor Residual (%)
	5	0

IX.b.5 Coeficiente de depreciação dos equipamentos de bilhetagem e ITS (χ)

χ=	0

χ=	4,00%

IX.b.6 Valores de referência para vida útil e valor residual dos veículos de apoio

Veículos de apoio	Vida Útil (Anos)	Valor Residual
Caminhão-oficina	15	10%
Caminhão-guincho	15	10%
Caminhoneta	8	15%
Automóvel (básico)	5	20%
Motocicleta	5	20%

ANEXO X – REMUNERAÇÃO DO CAPITAL IMOBILIZADO

X.a Remuneração do capital imobilizado em veículos

X.a.1 Valores de referência para vida útil e valor residual por tipo de veículo

Classe do veículo	Vida Útil (Anos)	Valor Residual (%)
Microônibus	10	10%
Miniônibus	10	10%
Midiônibus	10	10%
Ônibus básico	10	10%
Ônibus padron	12	10%
Ônibus articulado	12	5%
Ônibus biarticulado	12	5%

X.a.2 Número de veículos por classe e idade

Classe do veículo	Idade do veículo	Sem ar condicionado		Com ar condicionado		κz [t]
		Sem transmissão automática	Com transmissão automática	Sem transmissão automática	Com transmissão automática	
Microônibus	0	0	0	0	0	1,00000
	1	0	0	1	0	0,83636
	2	0	0	0	0	0,68909
	3	0	0	0	0	0,55818
	4	0	0	0	0	0,44364
	5	0	0	0	0	0,34545
	6	0	0	0	0	0,26364
	7	0	0	0	0	0,19818
	8	10	0	0	0	0,14909
	9	0	0	0	0	0,11636
	10	0	0	0	0	0,10000

Miniônibus	0	0	0	0	0	1,00000
	1	0	0	0	0	0,83636
	2	0	0	0	0	0,68909
	3	0	0	0	0	0,55818
	4	0	0	0	0	0,44364
	5	0	0	0	0	0,34545
	6	0	0	0	0	0,26364
	7	0	0	0	0	0,19818
	8	0	0	0	0	0,14909
	9	0	0	0	0	0,11636
	10	0	0	0	0	0,10000
Midiônibus	0	0	0	6	0	1,00000
	1	0	0	22	0	0,83636
	2	0	0	0	0	0,68909
	3	0	0	0	0	0,55818
	4	0	0	0	0	0,44364
	5	0	0	0	0	0,34545
	6	0	0	0	0	0,26364
	7	0	0	0	0	0,19818
	8	0	0	0	0	0,14909
	9	0	0	0	0	0,11636
	10	0	0	0	0	0,10000
	>10	0	0	0	0	0,10000

Ônibus básico	0	0	0	5	0	1,00000
	1	0	0	5	0	0,83636
	2	0	0	0	0	0,68909
	3	0	0	0	0	0,55818
	4	0	0	0	0	0,44364
	5	0	0	0	0	0,34545
	6	0	0	0	0	0,26364
	7	0	0	0	0	0,19818
	8	0	0	0	0	0,14909
	9	0	0	0	0	0,11636
	10	0	0	0	0	0,10000
	>10	0	0	0	0	0,10000
Ônibus padron	0	0	0	0	0	1,00000
	1	0	0	0	0	0,86154
	2	0	0	0	0	0,73462
	3	0	0	0	0	0,61923
	4	0	0	0	0	0,51538
	5	0	0	0	0	0,42308
	6	0	0	0	0	0,34231
	7	0	0	0	0	0,27308
	8	0	0	0	0	0,21538
	9	0	0	0	0	0,16923
	10	0	0	0	0	0,13462
	11	0	0	0	0	0,11154
	12	0	0	0	0	0,10000

Ônibus articulado	0	0	0	0	0	1,00000
	1	0	0	0	0	0,85385
	2	0	0	0	0	0,71987
	3	0	0	0	0	0,59808
	4	0	0	0	0	0,48846
	5	0	0	0	0	0,39103
	6	0	0	0	0	0,30577
	7	0	0	0	0	0,23269
	8	0	0	0	0	0,17179
	9	0	0	0	0	0,12308
	10	0	0	0	0	0,08654
	11	0	0	0	0	0,06218
	12	0	0	0	0	0,05000
Ônibus biarticulado	0	0	0	0	0	1,00000
	1	0	0	0	0	0,85385
	2	0	0	0	0	0,71987
	3	0	0	0	0	0,59808
	4	0	0	0	0	0,48846
	5	0	0	0	0	0,39103
	6	0	0	0	0	0,30577
	7	0	0	0	0	0,23269
	8	0	0	0	0	0,17179
	9	0	0	0	0	0,12308
	10	0	0	0	0	0,08654
	11	0	0	0	0	0,06218
	12	0	0	0	0	0,05000

X.a.3 Remuneração dos veículos - etapa de cálculo

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	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	0,000000	0,000000	0,836364	0,000000
	2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	3	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	4	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	8	1,490909	0,000000	0,000000	0,000000
	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Miniônibus	0	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	3	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	4	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Midiônibus	0	0,000000	0,000000	6,000000	0,000000
	1	0,000000	0,000000	18,400000	0,000000
	2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	3	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	4	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	>10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Ônibus básico	0	0,000000	0,000000	5,000000	0,000000
	1	0,000000	0,000000	4,181818	0,000000
	2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	3	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	4	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	>10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Ônibus padron	0	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	3	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	4	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	11	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	12	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
Ônibus articulado	0	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	3	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	4	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	11	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	12	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

Ônibus biarticulado	0	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	1	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	2	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	3	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	4	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	5	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	6	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	7	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	8	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	9	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	10	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	11	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
	12	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

X.a.4 Remuneração dos veículos - etapa de cálculo

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	693.273	0	437.418	0
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	>10				
Miniônibus	0	0	0	0	0
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	>10				

Midiônibus	0	0	0	17.990.071	0
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	>10				

Ônibus básico	0	0	0	7.174.654	0
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	>10				
Ônibus padron	0	0	0	0	0
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				

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

X.a.5 Remuneração dos veículos	
RVE	**R$ 250.177,40**

ANEXO X – REMUNERAÇÃO DO CAPITAL IMOBILIZADO

X.b. *Remuneração do capital imobilizado em terrenos, edificações e equipamentos de garagem*

X.b.1. *Coeficientes de remuneração do capital*

	Coeficiente	Valor
coeficiente de remuneração anual do capital imobilizado em terrenos	ρ	0,00%
coeficiente de remuneração anual do capital imobilizado em edificações	ε	0,00%
coeficiente de remuneração anual do capital imobilizado em equipamentos e mobiliário de garagem	η	0,00%

	Coeficiente	Valor
coeficiente de remuneração anual do capital imobilizado em terrenos	ρ	17,00%
coeficiente de remuneração anual do capital imobilizado em edificações	ε	4,50%
coeficiente de remuneração anual do capital imobilizado em equipamentos e mobiliário de garagem	η	1,37%

X.b.2. *Remuneração do capital imobilizado emTerrenos, edificações e equipamentos de garagem (RTE)*

RTE =	R$ 0,00

ANEXO X – REMUNERAÇÃO DO CAPITAL IMOBILIZADO

X.c. Remuneração do capital imobilizado em equipamentos de bilhetagem e ITS

X.c.1 Fator de remuneração dos equipamentos de bilhetagem e ITS (FRE)

FRE	0

FRE	2%

ANEXO XII – FATORES DE UTILIZAÇÃO DE PESSOAL DE OPERAÇÃO E ENCARGOS SOCIAIS

XII.a Tabela de referência para o cálculo do Fator de Utilização

		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

XII.b Tabela de referência para o 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

ANEXO XIII – MÉTODO PARA CÁLCULO DAS DESPESAS COM PESSOAL DE MANUTENÇÃO, ADMINISTRATIVO E DIRETORIA

XIII.a Perecentual de referência inclidente sobre despesas DMA

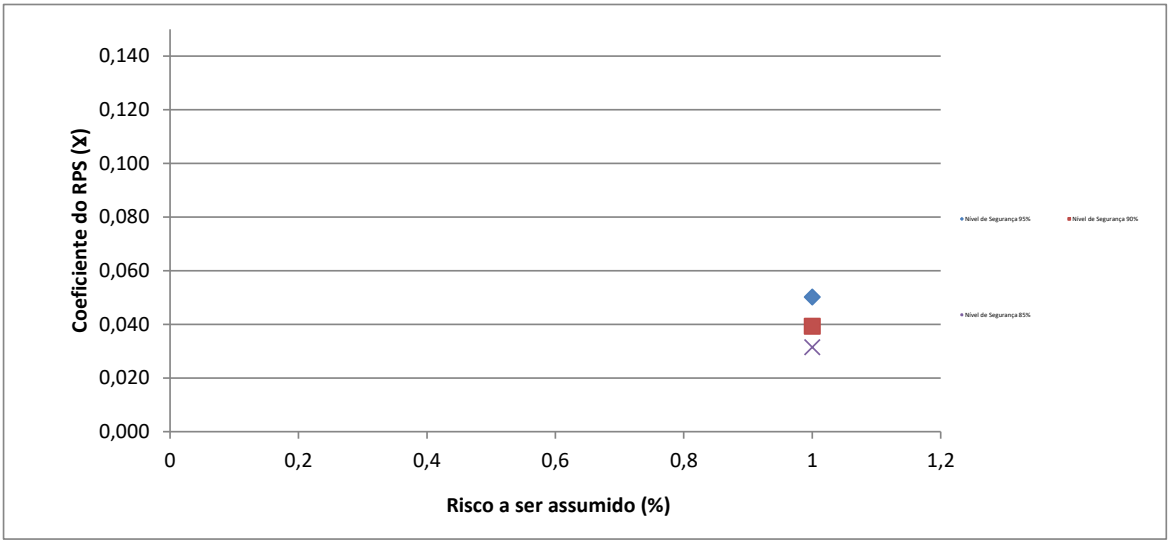
		θmin	θmax
Faixa	**Frota**	(%)	(%)
1,00	**10 a 22**	29,15%	64,13%
2,00	**23 a 45**	28,41%	55,58%
3,00	**46 a 78**	28,74%	48,73%
4,00	**79 a 121**	27,13%	41,55%
5,00	**122 a 174**	24,07%	35,12%

ANEXO XV – MÉTODO DE CÁLCULO DO FATOR DE RISCO

XV Deseja calcular o coeficiente de remuneração da prestação de serviço (marcar X):

Metodologia simplificada	***x***	***(ir para o item XV.a)***
Metodologia detalhada		***(ir para o item XV.d)***

Cálculo Simplificado do Coeficiente da Remuneração da Prestação de Serviço (RPS)



XV-a Nível de Segurança a ser adotado (NS)

95%

Baixo Risco	Risco Médio	Risco Alto
5,02%	7,31%	12,00%

valores de referência de acordo com o nível de segurança adotado

XV-b. Coeficiente de Risco a ser assumido no projeto (Ri)

Ri	**5,02%**

XV-c Coeficiente do RPS (X)

X	**0,0502**

ANEXO XV – MÉTODO DE CÁLCULO DO FATOR DE RISCO

XV-e Cálculo dos riscos

Risco	Incidência	Impacto de Evento a 5%	Desvio Padrão	Variância
Risco 1- Garagens e Infraestrutura	2,088103912	22,00%	0,28	0,08
Risco 2- Tecnologia e sistemas	1,407033282	15,00%	0,13	0,02
Risco 3- Investimento público vs. Produtividade	68,40156831	6,00%	2,50	6,26
Risco 4- Certificação ambiental	2,088103912	7,00%	0,09	0,01
Risco 5- Mudanças na normatização ambiental	19,13901692	0,69%	0,08	0,01
Risco 6- Risco global de demanda	100	5,57%	3,40	11,54
Risco 7- Gratuidades	100	2,24%	1,37	1,87
Risco 8- Demanda integrada	0,276411233	4,82%	0,01	0,00
Risco 9- Reajuste de tarifas	100	1,20%	0,73	0,54
Risco 10- Inadimplemento público	82,9777572	3,50%	1,77	3,14
Risco 11- Câmara de compesação	0	3,50%	0,00	0,00
Risco 12- Acidentes	100	1,00%	0,61	0,37
Risco 13- Alteração de padrões técnicos	49,47756741	0,75%	0,23	0,05
Risco 14- Desordem civil	22,08299746	0,80%	0,11	0,01
Risco 15- Salários acima da inflação	34,59151399	1,27%	0,27	0,07
Risco 16- Greve trabalhista	100	1,33%	0,81	0,66
Risco 17- Alteração significativa da taxa de juros	20,81786973	2,00%	0,25	0,06

XV-f Definição do Nível de Segurança

95%

Nível de Segurança	Risco adotado (%)
95%	**8,1974**
90%	**6,4288**
85%	**5,1598**

XV-e Coeficiente do RPS (X)

X	**0,05020**

1

Risco	Situações em Que não se Aplica		Risco baixo		Risco Médio		Risco Alto		
	Incidência	Impacto (95%)	Incidência	Impacto (95%)	Incidência	Impacto (95%)	Incidência	Impacto (95%)	CUSTOS IMPACTADOS (% do Custo total)
Risco 1- Garagens e Infraestrutura	0,000	0,00%	2,088	17,00%	2,088	22,00%	2,088	25,00%	DED+DIN+RTE+RIN+CLG
Risco 2- Tecnologia e sistemas	0,000	0,00%	1,407	10,00%	1,407	15,00%	1,407	25,00%	DEQ+REQ+CLQ+CLA+CCM
Risco 3- Investimento público vs. Produtividade	0,000	0,00%	68,402	4,00%	68,402	6,00%	68,402	10,00%	DOP+DVE+RVE+CDS+IPVA+CDR+CCM+DED+ DEQ+RTE+RAL+REQ+CLQ+CLG+DVA+RVA+CL
Risco 4 -Certificação ambiental	0,000	0,00%	2,088	4,00%	2,088	7,00%	2,088	11,00%	DED+DIN+RTE+RIN+CLG
Risco 5- Mudanças na normatização ambiental	0,000	0,00%	19,139	0,22%	19,139	0,69%	19,139	0,75%	CMB+CAB+DVE+RVE
Risco 6- Risco global de demanda	0,000	0,00%	100,000	3,71%	100,000	5,57%	100,000	9,46%	CUSTO TOTAL
Risco 7- Gratuidades	0,000	0,00%	100,000	1,79%	100,000	2,24%	100,000	3,14%	CUSTO TOTAL
Risco 8- Demanda integrada	0,000	0,00%	0,276	3,00%	0,276	4,82%	0,276	9,25%	CUSTO TOTAL
Risco 9- Reajuste de tarifas	0,000	0,00%	100,000	0,80%	100,000	1,20%	100,000	2,40%	CUSTO TOTAL
Risco 10- Inadimplemento público	0,000	0,00%	82,978	0,58%	82,978	3,50%	82,978	7,49%	CUSTO TOTAL
Risco 11- Câmara de compesação	0,000	0,00%	0,000	0,58%	0,000	3,50%	0,000	7,49%	CUSTO TOTAL
Risco 12- Acidentes	0,000	0,00%	100,000	0,50%	100,000	1,00%	100,000	1,20%	CUSTO TOTAL
Risco 13- Alteração de padrões técnicos	0,000	0,00%	49,478	0,50%	49,478	0,75%	49,478	1,00%	CMB+CLB+CAR+CRD+CPA+CAB+DVE+RVE
Risco 14- Desordem civil	0,000	0,00%	22,083	0,40%	22,083	0,80%	22,083	1,50%	DVE+RVE+DEQ+REQ+DIN+RIN+CLQ
Risco 15- Salários acima da inflação	0,000	0,00%	34,592	0,37%	34,592	1,27%	34,592	2,64%	DOP+DMA
Risco 16- Greve trabalhista	0,000	0,00%	100,000	1,33%	100,000	1,33%	100,000	1,33%	CUSTO TOTAL
Risco 17- Alteração significativa da taxa de juros	0,000	0,00%	20,818	1,60%	20,818	2,00%	20,818	2,50%	DVE+DED+DEQ+DVA+DIN+RVE+ RTE+RAL+REQ+RVA+RIN

XVI. Cálculo das Despesas Gerais

Equipamento de segurança.....	
Material de limpeza.....	
Material de escritório.....	
Material de consumo de informática.....	
Material de manutenção predial.....	
Total de Material de consumo	R$ -
Despesas médicas obrigatórias	
Serviço de conservação e manutenção	
Água e esgoto.....	
Energia elétrica.....	
Correios.....	
Total de Serviços públicos	R$ -
Telefone.....	
Rádio.....	
Internet.....	
Total de Serviço de comunicação	R$ -
Frete e carretos.....	
Treinamento de pessoal.....	
Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).....	
Livros e periódicos.....	
Transporte de valores nas garagens.....	
Serviços terceirizados de segurança patrimonial e portaria.....	
Serviços terceirizados de lavagem de veículos.....	
Serviços terceirizados de manutenção predial.....	
Serviços terceirizados de despachante admnistrativos.....	
Serviços terceirizados na área contábil.....	
Serviços terceirizados na área de medicina do trabalho.....	
Serviços terceirizados na área jurídica.....	
Serviços terceirizados na área de informática.....	
Serviços terceirizados na área de recursos humanos.....	
Total de Serviço terceirizados	R$ -
Outros.....	R$ 854.835,70
Despesas Gerais	**R$ 854.835,70**