ANEXO X – MATRIZ TARIFÁRIA – VALOR MÁXIMO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ___/2026 – PMU

ANEXO X - PLANILHA DE CÁLCULO DE TARIFA.

PLANILHA DE CÁLCULO DE TARIFA — TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE UMUARAMA/PR				DATA BASE:
MATRIZ TARIFÁRIA REFERENCIAL — BASE DE COMPOSIÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS				
ITEM / PARÂMETRO	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	ALOR REFERENCIAL	UNIDADE	NOTA / REFERÊNCIA
DADOS OPERACIONAIS				
QUILOMETRAGEM	**Km produtivo mensal total (padron + micro/midi)**	**101.272,00**	**km/mês**	**Composição da Quilometragem mensal**
km padron	**Quilometragem mensal ônibus padron**	**80.588,00**	**km/mês**	**Composição da Quilometragem mensal de veículos padron**
padron — dias úteis	Quilometragem dias úteis ônibus padron	3.444,00	km/dia	Composição da Quilometragem dias úteis de veículos padron
padron — sábados	Quilometragem sábados ônibus padron	1.205,00	km/dia	Composição da Quilometragem sábados de veículos padron
padron — domingos	Quilometragem domingos ônibus padron	-	km/dia	Composição da Quilometragem domingos de veículos padron
km micro/midi	**Quilometragem mensal micro/midi ônibus**	**20.684,00**	**km/mês**	**Composição da Quilometragem mensal de veículos micro/midi ônibus**
micro/midi — dias úteis	Quilometragem dias úteis micro/midi ônibus	778,00	km/dia	Composição da Quilometragem dias úteis de veículos micro/midi ônibus
micro/midi — sábados	Quilometragem sábados micro/midi ônibus	503,00	km/dia	Composição da Quilometragem sábados de veículos micro/midi ônibus
micro/midi — domingos	Quilometragem domingos micro/midi ônibus	389,00	km/dia	Composição da Quilometragem domingos de veículos micro/midi ônibus
PASSAGEIROS PAGANTES EQUIV.	**PPE mensais (pagante equivalente)**	**97.648,00**	**pass/mês**	**PPE total mensal**
PPE dias úteis	PPE dias úteis (pagante equivalente)	4.218,00	pass/dia	PPE médio de dia útil: 92.796 ÷ 22 dias. Parâmetro operacional da estimativa municipal; o edital orienta a comprovação das projeções nas propostas.
PPE sábados	PPE sábados (pagante equivalente)	1.182,00	pass/dia	PPE médio de sábado: 4.728 ÷ 4 sábados. Base de demanda referencial aplicada à estimativa econômica.
PPE domingos	PPE domingos (pagante equivalente)	31,00	pass/dia	PPE médio de domingo: 124 ÷ 4 domingos. Base de demanda referencial aplicada à estimativa econômica.
FROTA OPERANTE	**Total de veículos operantes**	**28,00**	**veículos**	**Total veículos operantes**
padron operante	Frota padron em operação	21,00	veículos	Veículos padron operante
micro/midi operante	Frota micro/midi em operação	7,00	veículos	Veículos micro/midi operante
FROTA RESERVA	**Total de veículos de reserva técnica**	**3,00**	**veículos**	**Reservas totais**
padron reserva	Total de veículos padron de reserva técnica	2,00	veículos	Reserva padron
micro/midi reserva	Total de veículos micro/midi de reserva técnica	1,00	veículos	Reservas micro/midi
FROTA TOTAL	**Frota operante + reserva (calculado)**	**31,00**	**veículos**	**Calculado automaticamente**
DIAS DE OPERAÇÃO	**Dias de operação por mês (úteis + sábados + domingos)**	**30,00**	**dias/mês**	**Total de dias de um mês padrão**
dias úteis	Dias úteis mês padrão	22,00	dias	Total dias úteis padrão
sábados	Sábados mês padrão	4,00	dias	Total sábados padrão
domingos	Domingos mês padrão	4,00	dias	Total domingos padrão
COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTES				
PREÇO DO DIESEL S-10	Preço unitário na data-base	7,61	R$/litro	Referência municipal SEAP/PR 2026 (três semanas); MÉDIA em PESQUISA_CONTROLE!L6.
CONSUMO DIESEL — padron	Litros por km rodado	0,33	litros/km	Consumo de diesel padron: coeficiente operacional de 0,33 litro/km aplicado à quilometragem do cenário.
CONSUMO DIESEL — micro/midi	Litros por km rodado	0,20	litros/km	Consumo de diesel micro/midi: coeficiente operacional de 0,20 litro/km aplicado à quilometragem do cenário.
LUBRIFICANTES (índice)	% sobre litros de diesel	2,50%	%	Lubrificantes: coeficiente de custo equivalente a 2,50% do dispêndio de diesel na modelagem.
ARLA 32 — consumo volumétrico sobre dies	Litros ARLA por litro de diesel (coeficiente referencial 3%)	3,00%	%	Coeficiente volumétrico estimado: 3% dos litros de diesel; tarifa usa o preço ARLA pesquisado na PESQUISA_CONTROLE!L41 (R$/litro).
RODAGEM — PNEUS E RECAPAGEM				
PNEU — PADRON — Preço unit.	Valor unitário por pneu	1.698,80	R$/un	Preço unitário de pneu padron: média das referências PP-002 da aba PESQUISA_CONTROLE (dimensão de referência 275/80 R22,5).
PNEU — PADRON — Quantidade	Pneus por veículo padron	6,00	un/veíc	quantidade de pneus
PNEU — PADRON — Vida útil	Km totais de vida do pneu	140.000,00	km	Vida útil da rodagem padron adotada como parâmetro técnico do cenário; composição e produtividade próprias constarão das propostas.
RECAPAGEM — PADRON — Preço	Valor unitário por recapagem	1.084,46	R$/un	Média de duas referências de recapagem (bandas distintas) — PESQUISA_CONTROLE!L8.
RECAPAGEM — PADRON — Quant.	Recapagens por pneu na vida útil	3,00	recap./pneu	quantidade de recapagens
PNEU — MICRO/MIDI — Preço unit.	Valor unitário por pneu	823,77	R$/un	Pneu micro/midi: média das três referências PP-004 da aba PESQUISA_CONTROLE, dimensão de referência 215/75 R17,5.
PNEU — MICRO/MIDI — Quantidade	Pneus por veículo micro/midi	6,00	un/veíc	quantidade de pneus
PNEU — MICRO/MIDI — Vida útil	Km totais de vida do pneu	90.000,00	km	vida útil
RECAPAGEM — MICRO/MIDI — Preço	Valor unitário por recapagem	541,96	R$/un	Valor único indicativo para recapagem micro 215/75 R17,5 — PESQUISA_CONTROLE!L10.
RECAPAGEM — MICRO/MIDI — Quant.	Recapagens por pneu na vida útil	2,00	recap./pneu	quantidade de recapagens
VEÍCULOS — VALOR E DEPRECIAÇÃO				
PEÇAS E ACESSÓRIOS (% a.a.)	% anual sobre valor da frota	4,92%	%	Coeficiente anual de peças e acessórios do modelo de referência; os licitantes demonstrarão seu plano de manutenção e seus custos.
CHASSI PADRON — Valor unit.	Valor de aquisição por veículo	477.225,00	R$/veíc	Chassi padron: valor de aquisição informado pela Prefeitura de Umuarama; referência patrimonial registrada em PESQUISA_CONTROLE!L11 (PP-006).
CARROCERIA PADRON — Valor unit.	Valor de aquisição por veículo	251.775,00	R$/veíc	Carroceria padron: valor de aquisição informado pela Prefeitura de Umuarama; referência patrimonial registrada em PESQUISA_CONTROLE!L12 (PP-007).
CHASSI MICRO/MIDI — Valor unit.		285.225,00	R$/veíc	Chassi micro/midi: valor de aquisição informado pela Prefeitura de Umuarama; referência patrimonial registrada em PESQUISA_CONTROLE!L13 (PP-008).
CARROCERIA MICRO/MIDI — Valor unit.		251.775,00	R$/veíc	Carroceria micro/midi: valor de aquisição informado pela Prefeitura de Umuarama; referência patrimonial registrada em PESQUISA_CONTROLE!L14 (PP-009).
VALOR RESIDUAL DOS VEÍCULOS	% do valor novo ao final da vida útil	20,00%	%	Metodologia de depreciação / Edital
VIDA ÚTIL ECONÔMICA — VEÍCULOS	Anos de depreciação linear	12,00	anos	Edital ou norma técnica
COEF. MÁQUINAS/EQUIP./ALMOXARIFAD(	% a.a. sobre valor da frota	0,10%	%	ANTP/GEIPOT referência 0,10%
% CUSTEADO PELO PODER PÚBLICO —	100% = cessão gratuita; 0% = operador financia	91,30%	%	Participação de aquisição pública na frota padron cadastrada: 21 operantes públicos e 2 reservas privadas, conforme classificação da aba FROTA.
% CUSTEADO PELO PODER PÚBLICO — micro/midi		87,50%	%	Participação de aquisição pública na frota micro/midi cadastrada: 7 operantes públicos e 1 reserva privada, conforme classificação da aba FROTA.
PESSOAL E ENCARGOS				
MOTORISTAS — Qtde	Quantidade de motoristas	56,00	empregados	Quadro referencial de 56 motoristas com direção e cobrança; a proposta apresentará dimensionamento de jornada, escalas e fator de utilização.

PLANILHA DE CÁLCULO DE TARIFA — TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE UMUARAMA/PR					DATA BASE:
MATRIZ TARIFÁRIA REFERENCIAL — BASE DE COMPOSIÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS					
ITEM / PARÂMETRO	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	ALOR REFERENCIAL	UNIDADE	NOTA / REFERÊNCIA	
DADOS OPERACIONAIS					
MOTORISTAS — Salário mensal	Piso salarial da CCT/ACT vigente	2.621,00	R$/mês	ACT 2026/2027 — 3ª, pág. 1 — motorista R$ 2.621,00.	
MOTORISTAS — Vale/Aux. alimentação	Benefício mensal por motorista	1.120,00	R$/mês	ACT 2026/2027, cláusula 9ª, § 3º, pág. 3: motoristas urbanos que também cobram passagens recebem VA total de R$ 1.120,00; situação informada para os 56 motoristas (ACT_2026!D21=1).	
FISCAIS/DESPACHANTES — Qtde		3,50	empregados	Organograma / plano operacional	
FISCAIS/DESPACHANTES — Salário		1.900,00	R$/mês	ACT 2026/2027, cláusula 3ª, piso de referência de R$ 1.900,00 para as funções abrangidas.	
PESSOAL MANUTENÇÃO — Qtde		3,50	empregados	Fator de dimensionamento do estudo operacional: equipe equivalente de manutenção.	
PESSOAL MANUTENÇÃO — Salário		1.900,00	R$/mês	ACT 2026/2027, cláusula 3ª, piso de referência de R$ 1.900,00 empregado na manutenção.	
PESSOAL LIMPEZA — Qtde		3,50	empregados	Fator de dimensionamento do estudo operacional: equipe equivalente de limpeza.	
PESSOAL LIMPEZA — Salário		1.900,00	R$/mês	ACT 2026/2027, cláusula 3ª, piso de referência de R$ 1.900,00 empregado na limpeza.	
VALE/AUX. ALIMENTAÇÃO GERAL	Demais funções (exceto motorista)	1.000,00	R$/mês	ACT 2026/2027 — 9ª, pág. 3 — vale-alimentação geral R$ 1.000,00 por empregado elegível.	
ENCARGOS SOCIAIS	% sobre salários (CLT, FGTS, previdência)	52,93%	%	Encargos sociais de 52,9328%: percentual vinculado à memória analítica da aba ENCARGOS, com composição de incidências trabalhistas e previdenciárias.	
ENCARGO SINDICAL/FETROPAR	Valor mensal fixo	4.048,78	R$/mês	ACT 2026/2027 — 27ª, págs. 8–9 — fundo patronal 2% da soma dos salários-base dos empregados abrangidos, base em ACT_2026!D23.	
ADMINISTRAÇÃO E OUTROS CUSTOS OPERACIONAIS					
PESSOAL ADMINISTRATIVO — Qtde		1,00	empregados	Quantitativo de referência para estimar a folha-base administrativa do fundo assistencial. O custo administrativo é obtido pelo coeficiente ANTP, não por este quantitativo.	
PESSOAL ADMINISTRATIVO — Base equiv	Salário-base implícito no coeficiente ANTP	35.713,00	R$/mês	ANTP (2017), Anexo XIII, Tabela A.XIII.9: 28,41% sobre custo operacional, deduzindo manutenção/limpeza/diretoria já individualizados. Salário equivalente para fundo ACT; consultar ANTP_PESSOAL.	
PRÓ-LABORE / DIRETORIA	Valor mensal unitário	2.517,00	R$/mês	Valor referencial de pró-labore/diretoria incorporado individualmente e deduzido do coeficiente conjunto ANTP.	
BILHETAGEM / VALIDADORES	Custo mensal do contrato	8.773,00	R$/mês	Estimativa mensal de bilhetagem do modelo; a proposta identificará o escopo de serviços e a parcela de responsabilidade do operador.	
CONECTIVIDADE / TELEMETRIA / Wi-Fi	Valor mensal	1.084,69	R$/mês	Serviço de telemetria: referência documental PP-011 da PESQUISA_CONTROLE, aplicada como custo mensal do cenário.	
LICENCIAMENTO (DETRAN)	Valor anual por veículo	94,61	R$/veíc/ano	Licenciamento 2026: taxa de R$ 94,61 por veículo/ano; PP-026 em PESQUISA_CONTROLE!L31 e link da publicação em G31.	
SEGURO / RC FACULTATIVO	Valor mensal por veículo	414,22	R$/veíc/mês	Preço de seguro RC referencial por veículo; a comprovação da proposta observará coberturas e capitais previstos no edital.	
DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS	Valor mensal total	6.707,33	R$/mês	Custo global administrativo do cenário, sem sobreposição com rubricas individualizadas; composição própria será demonstrada pelo licitante.	
PRÊMIOS DE SEGURO-GARANTIA / OUTR	Total mensal dos prêmios PP-018 e PP-019; outros custos somente me	-	R$/mês	Prêmio mensal calculado a partir dos registros PP-028 e PP-029. O valor zero exprime ausência de prêmio precificado nesta referência e não elimina o limite contratual de garantia de 5%.	
CAPITAL, WACC E RENTABILIDADE					
CAPEX GARAGEM / INFRAESTRUTURA	Investimento do operador em garagem	8.369.887,27	R$	Investimento referencial de garagem conforme área, preço patrimonial de modelagem e obra; a solução do licitante seguirá os encargos do edital.	
% parcela terreno (não deprecia)	Fração do CAPEX garagem = terreno	85,12%	%	Fração de terreno no CAPEX calculada automaticamente; parcela de terreno não deprecia.	
Vida útil obras civis	Anos de depreciação linear da obra civil	25,00	anos	Vida útil das obras civis empregada na modelagem de depreciação da garagem.	
Valor residual obras civis	% do valor depreciável ao final	20,00%	%	Valor residual de edificações conforme critérios patrimoniais adotados na matriz.	
CAPEX TI / SERVIDORES / SISTEMAS	Investimento do operador	50.000,00	R$	Investimento paramétrico em TI e sistemas; a proposta detalhará infraestrutura, implantação, suporte e separação CAPEX/OPEX.	
CAPEX FERRAMENTAL / EQUIPAMENTOS	Investimento do operador	517.028,58	R$	Investimento paramétrico em ferramental; a proposta detalhará equipamentos sob responsabilidade do concessionário.	
Vida útil equipamentos/sistemas	Anos de depreciação	9,58	anos	Vida útil econômica média de 9,58 anos aplicada às parcelas de TI, ferramentas e equipamentos do cenário patrimonial.	
WACC REAL ANUAL (pós-impostos)	Taxa de desconto do fluxo real	8,5650%	% a.a.	WACC real anual obtido pelo modelo CAPM/CMPC da aba WACC, base financeira de fevereiro/2026.	
RPS adicional — aplicação somente mediant	Percentual efetivo no cenário referencial (0,00% sem matriz de riscos)	-	%	Referência ANTP de RPS registrada separadamente; sem incidência adicional no cenário que utiliza remuneração pelo WACC.	
TRIBUTOS					
ISS — ALÍQUOTA	Incide sobre a receita tarifária	0,000%	%	ISS: alíquota aplicada conforme parametrização tributária deste cenário.	
PIS — ALÍQUOTA	0,065% (LC 224/2025 transição) / 0% (Lei 12.860/2013)	0,065%	%	Tratamento do PIS no cenário: alíquota indicada em PARAMETROS!E93 e aplicada na composição tributária; Lei 12.860/2013 como referência normativa setorial.	
COFINS — ALÍQUOTA	0,30% (LC 224/2025 transição) / 0% (Lei 12.860/2013)	0,300%	%	COFINS: tratamento tributário expresso nos parâmetros do modelo e na legislação de referência.	
CPRB — ALÍQUOTA	Lei 14.973/2024 — 1,2% se aplicável em 2026	1,200%	%	CPRB de 1,20% considerada para 2026 na receita; encargos sociais incluem contribuição patronal de 10% na transição prevista na Lei 14.973/2024.	
RECEITA E SUBSÍDIO					
TARIFA PÚBLICA CONSIDERADA	Valor da tarifa ao usuário	4,00	R$/pass	Tarifa pública vigente	
SUBSÍDIO / COMPLEMENTO NECESSÁRIO	Calculado automaticamente — não preencher	470.220,00	R$/mês	Resultado calculado na aba TARIFA a partir de custo mensal e receita pública; não é preço de mercado.	

LEGENDA: amarelo = entrada do proponente | verde = valor vinculado à pesquisa de preços (aba PESQUISA_CONTROLE) | azul = valor vinculado a fonte normativa/CCT | sem preenchimento = calculado automaticamente. Nenhuma célula verde ou azul deve ser digitada: a alteração é feita na aba de origem.

LASTRO DOS PARÂMETROS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS

FONTES E CRITÉRIOS DOS PARÂMETROS DE CÁLCULO

Os preços unitários constam da PESQUISA_CONTROLE; quantidades, índices de consumo, vida útil, pessoal, demanda e custo de capital são parâmetros técnicos da modelagem. A tabela identifica a origem de cada grupo e apresenta o efeito isolado de uma variação de 10% nos parâmetros lineares.

CÉLULA DE ORIGEM	PARÂMETRO	VALOR ATUAL	UNIDADE	REFERÊNCIA TÉCNICA E CRITÉRIO DE ORIGEM	NATUREZA NA MODELAGEM	Δ CUSTO POR +10% (R$/mês)

	PLANILHA DE CÁLCULO DE TARIFA — TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE UMUARAMA/PR					DATA BASE:
	MATRIZ TARIFÁRIA REFERENCIAL — BASE DE COMPOSIÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS					
	ITEM / PARÂMETRO	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	ALOR REFERENCIAL		UNIDADE	NOTA / REFERÊNCIA
	DADOS OPERACIONAIS					
PARAMETROS!E8/E9/E10	Quilometragem diária dos veículos padron (útil, sábado e domingo)	80.588,00	km/mês	Programação operacional: quilometragem mensal padron dos tipos de dia, conforme PARAMETROS!E8:E10.	ESTUDO INTERNO RECEBIDO — dado operacional de origem municipal	25.078,60
PARAMETROS!E12/E13/E14	Quilometragem diária dos veículos micro/midi	20.684,00	km/mês	Programação operacional: quilometragem mensal micro/midi dos tipos de dia, conforme PARAMETROS!E12:E14.	ESTUDO INTERNO RECEBIDO — dado operacional de origem municipal	6.436,76
PARAMETROS!E16/E17/E18	Demanda equivalente (PPE) por tipo de dia — 92.796, 4.728 e 124 por mês	97.648,00	pass/mês	Demanda operacional: passageiros pagantes equivalentes, parametrizados em PARAMETROS!E16:E18.	ESTUDO INTERNO RECEBIDO — dado operacional de origem municipal	EFEITO NÃO LINEAR
PARAMETROS!E27/E28/E29	Calendário de operação (dias úteis, sábados e domingos)	30,00	dias/mês	Calendário de operação do cenário: dias úteis, sábados e domingos, conforme PARAMETROS!E27:E29.	ESTUDO INTERNO RECEBIDO — dado operacional de origem municipal	EFEITO NÃO LINEAR
PARAMETROS!E32	Consumo de diesel — padron	0,33	litros/km	Coeficiente operacional de consumo diesel padron: PARAMETROS!E32 (0,33 litro/km).	PARÂMETRO OPERACIONAL — PADRON	21.330,75
PARAMETROS!E33	Consumo de diesel — micro/midi	0,20	litros/km	Coeficiente operacional de consumo diesel micro/midi: PARAMETROS!E33 (0,20 litro/km).	PARÂMETRO OPERACIONAL — MICRO/MIDI	3.318,08
PARAMETROS!E34	Índice de lubrificantes sobre o consumo de diesel	2,500%	%	Coeficiente de lubrificantes da matriz: PARAMETROS!E34 (2,50% do custo de diesel).	COEFICIENTE DO CENÁRIO — PARAMETROS!E34	683,89
PARAMETROS!E35	Índice de ARLA 32 sobre o consumo de diesel	3,000%	%	Consumo volumétrico de ARLA 32: PARAMETROS!E35 (3,00% dos litros de diesel); preço PP-REF-ARLA em PESQUISA_CONTROLE!L41.	COEFICIENTE DO CENÁRIO — PARAMETROS!E35	296,90
PARAMETROS!E38/E43	Quantidade de pneus por veículo	6,00	un/veíc	Configuração de rodagem do cenário: quantitativo de pneus nas células PARAMETROS!E38/E43.	PARÂMETRO OPERACIONAL — CONSUMO POR TIPO DE VEÍCULO	2.108,06
PARAMETROS!E39/E44	Vida útil dos pneus	125.000,00	km	Coeficiente de vida útil dos pneus utilizado no cálculo, conforme PARAMETROS!E39/E44.	COEFICIENTE DE RODAGEM — BASE METODOLÓGICA DO ESTUDO	-1.916,42
PARAMETROS!E41/E46	Número de recapagens por pneu	3,00	recap./pneu	Índice de recapagens por pneu empregado na matriz, conforme PARAMETROS!E41/E46.	COEFICIENTE DE RODAGEM — BASE METODOLÓGICA DO ESTUDO	877,37

	PLANILHA DE CÁLCULO DE TARIFA — TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE UMUARAMA/PR					DATA BASE:
	MATRIZ TARIFÁRIA REFERENCIAL — BASE DE COMPOSIÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS					
	ITEM / PARÂMETRO	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO		ALOR REFERENCIAL	UNIDADE	NOTA / REFERÊNCIA
	DADOS OPERACIONAIS					
PARAMETROS!E48	Peças e acessórios — percentual anual sobre o valor da frota	4,919%	% a.a.	Coeficiente de peças e acessórios do cenário: PARAMETROS!E48, aplicado sobre a base patrimonial da frota.	COEFICIENTE DO MODELO — APLICAÇÃO NAS FÓRMULAS	7.815,50
PARAMETROS!E53	Valor residual dos veículos ao final da vida útil	20,000%	%	Valor residual do veículo empregado na fórmula de depreciação: PARAMETROS!E53.	VIDA ÚTIL REFERENCIAL — DEPRECIAÇÃO	-134,69
PARAMETROS!E54	Vida útil econômica dos veículos	12,00	anos	Vida útil econômica dos veículos no cenário: PARAMETROS!E54.	VIDA ÚTIL ECONÔMICA DO CENÁRIO	-1.007,58
PARAMETROS!E55	Coeficiente de máquinas, equipamentos e almoxarifado	0,100%	% a.a.	Coeficiente anual de máquinas, equipamentos e almoxarifado: PARAMETROS!E55.	COEFICIENTE PATRIMONIAL DA MATRIZ	158,90
PARAMETROS!E56/E57	Parcela da frota custeada pelo poder público	91,304%	%	Participação da frota de aquisição pública na base tarifária: PARAMETROS!E56:E57 e aba FROTA.	COMPOSIÇÃO PATRIMONIAL DA FROTA	EFEITO NÃO LINEAR
PARAMETROS!E59	Quantidade de motoristas	56,00	empregados	Quadro operacional: 56 motoristas de direção e cobrança; fonte salarial ACT 2026/2027 na aba ACT_2026.	DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL — 56 MOTORISTAS	37.762,43
PARAMETROS!E62/E64/E66/E72	Quantidade de fiscais, manutenção, limpeza e administrativo	11,50	empregados	Composição de postos das demais funções: equivalentes de jornada indicados em PARAMETROS!E62/E64/E66/E72.	EQUIVALENTES DE JORNADA — CRITÉRIO PROPORCIONAL	6.148,27
PARAMETROS!E83	Parcela do CAPEX de garagem correspondente ao terreno	85,123%	%	Composição patrimonial da garagem: parcela do terreno em PARAMETROS!E83 e memória GARAGEM_AREA.	COEFICIENTE DE MODELAGEM — MEMÓRIA TARIFÁRIA	640,24
PARAMETROS!E84/E85	Vida útil e valor residual das obras civis	25,00	anos	Vida útil e residual das obras civis utilizados na remuneração/depreciação: PARAMETROS!E84:E85.	VIDA ÚTIL ADOTADA — COMPOSIÇÃO DO CAPITAL	-246,11
PARAMETROS!E88	Vida útil de equipamentos, TI e ferramental	9,58	anos	Vida útil ponderada do conjunto de TI, ferramentas e equipamentos: PARAMETROS!E88.	VIDA ÚTIL REFERENCIAL — HORIZONTE DO MODELO	-493,83
PARAMETROS!E89	WACC real anual pós-impostos	8,565%	% a.a.	WACC real anual do cenário: PARAMETROS!E89, com memória CAPM/CMPC na aba WACC.	CUSTO DE CAPITAL — MODELO CAPM/CMPC (ABA WACC)	6.505,24

	PLANILHA DE CÁLCULO DE TARIFA — TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE UMUARAMA/PR					DATA BASE:
	MATRIZ TARIFÁRIA REFERENCIAL — BASE DE COMPOSIÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROPOSTAS					
	ITEM / PARÂMETRO	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	ALOR REFERENCIAL		UNIDADE	NOTA / REFERÊNCIA
	DADOS OPERACIONAIS					
PARAMETROS!E90	RPS adicional — cenário-base sem incidência (WACC já aplicado)	0,000%	%	RPS: referência ANTP Anexo XV de 5,02%; incidência tarifária do cenário de 0,00% indicada em PARAMETROS!E90.	REFERÊNCIA ANTP — não incidente no cálculo atual	EFEITO NÃO LINEAR
PARAMETROS!E92 a E95	Alíquotas de ISS, PIS, COFINS e CPRB	1,565%	%	Alíquotas de tributos indiretos do cenário: PARAMETROS!E92:E95 e respectivas bases da aba TARIFA.	INCIDÊNCIA DO ISS — PARÂMETRO TRIBUTÁRIO DA MATRIZ	EFEITO NÃO LINEAR
PARAMETROS!E97	Tarifa pública proposta	4,00	R$/pass	Tarifa pública considerada no cálculo de receita: PARAMETROS!E97 (R$ 4,00/PPE).	TARIFA PÚBLICA — VALOR DO CENÁRIO TARIFÁRIO	EFEITO NÃO LINEAR

NOTA 1 — Sensibilidade: a coluna Δ tarifa técnica por +10% considera a variação isolada do parâmetro, com os demais mantidos constantes. Parâmetros marcados como não lineares alteram simultaneamente numerador e denominador do cálculo (demanda, calendário, alíquotas e margem) e devem ser simulados diretamente na aba PARAMETROS.

NOTA 2 — Demanda: a variação da demanda equivalente é o parâmetro de maior alavancagem da matriz. Um acréscimo de 10% no PPE reduz a tarifa técnica em cerca de 9,1%, sem alterar o custo total. Por isso o relatório de bilhetagem é o documento mais sensível do processo.

NOTA TÉCNICA — REMUNERAÇÃO: o WACC remunera o capital; o índice ANTP de RPS de 5,02% é referência metodológica sem incidência adicional (0,00%) no cenário.

CRITÉRIOS DE GARANTIA CONTRATUAL E CONCILIAÇÃO DO CUSTO QUILOMÉTRICO						
PESQUISA_CONTROLE!B154	Valor da frota pública exposta	19.068.000,00	R$	Valor patrimonial do conjunto de veículos sob responsabilidade operacional, conforme base FROTA.	DERIVADO DA BASE PATRIMONIAL — ABA FROTA	
GARANTIA CONTRATUAL — LIMITE DE 5% DO VALOR DO CONTRATO	Garantia de execução: 5% do valor contratual (não três meses)	5,00%	% do contrato	A garantia contratual de 5% é base de cobertura, distinta do prêmio anual no custo tarifário.	CRITÉRIO CONTRATUAL — BASE DE COBERTURA	
PARAMETROS!E80	Prêmios mensais dos seguros-garantia	0,00	R$/mês	PP-028 e PP-029: rubricas de prêmio de seguro-garantia, ambas registradas em R$ 0,00 no cenário; a garantia de 5% do contrato representa limite de cobertura.	PRÊMIO DE GARANTIA — CAMPO R$ 0,00 NA ESTIMATIVA; GARANTIA CONTRATUAL 5%	

PLANILHA DE CÁLCULO DE TARIFA — TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE UMUARAMA/PR

DATA BASE:

FROTA DE VEÍCULOS

DATA BASE PARA O CÁLCULO: 2026

ORD.	DATA	PLACA	COD	CATEGORIA	MARCA	MODELO	ANO FABRIC.	IDADE (anos)	VIDA ÚTIL (meses)	SALDO DE VIDA	OBSERVAÇÃO	PROPRIEDADE	VALOR CHASSIS	VALOR CARROCERIA	TOTAL VEÍCULO
1			101	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
2			102	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
3			103	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
4			104	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
5			105	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
6			106	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
7			107	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
8			108	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
9			109	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
10			110	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
11			111	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
12			112	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
13			113	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
14			114	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
15			115	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
16			116	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
17			117	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
18			118	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
19			119	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
20			120	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
21			121	PADRON					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
22			201	MICRO/MIDI					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 285.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 537.000,00**
23			202	MICRO/MIDI					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 285.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 537.000,00**
24			203	MICRO/MIDI					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 285.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 537.000,00**
25			204	MICRO/MIDI					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 285.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 537.000,00**
26			205	MICRO/MIDI					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 285.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 537.000,00**
27			206	MICRO/MIDI					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 285.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 537.000,00**
28			207	MICRO/MIDI					144		OPERANTE	PÚBLICA	R$ 285.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 537.000,00**
29			122	PADRON					144		RESERVA	PRIVADA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
30			123	PADRON					144		RESERVA	PRIVADA	R$ 477.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 729.000,00**
31			208	MICRO/MIDI					144		RESERVA	PRIVADA	R$ 285.225,00	R$ 251.775,00	**R$ 537.000,00**
TOTAL										**0**					**R$ 21.063.000,00**

RESUMO POR PRO

PROPRIEDADE	TIPO	QTD VEÍCULOS	VALOR TOTAL (R$)	% (valor)
PÚBLICA	PADRON	R$ 21,00	R$ 15.309.000,00	72,7%
PÚBLICA	MICRO/MIDI	R$ 7,00	R$ 3.759.000,00	17,8%
PRIVADA	PADRON	R$ 2,00	R$ 1.458.000,00	6,9%
PRIVADA	MICRO/MIDI	R$ 1,00	R$ 537.000,00	2,5%
TOTAL		**R$ 31,00**	**R$ 21.063.000,00**	**100,0%**

PADRON	R$ 16.767.000,00	91,3%
MICRO/MIDI	R$ 4.296.000,00	87,5%
TOTAL	**R$ 21.063.000,00**	**90,5%**

	PLANILHA TARIFÁRIA — CUSTO MÉDIO MENSAL — UMUARAMA/PR				DATA BASE:
	PPE:	97.648	101.272,00	28	
Nº	COMPONENTES	MENSAL (R$)	ANUAL (R$)	CUSTO/km	PARTICIPAÇÃO
A	CUSTO OPERACIONAL — CUSTOS VARIÁVEIS	R$ 342.108,98	R$ 4.105.307,73	R$ 3,38	39,74%
1.1	COMBUSTÍVEIS	R$ 233.861,69	R$ 2.806.340,31	R$ 2,31	27,17%
1.2	LUBRIFICANTES	R$ 5.846,54	R$ 70.158,51	R$ 0,06	0,68%
1.3	ARLA 32	2.922,50	R$ 35.070,03	R$ 0,03	0,34%
1.4	RODAGEM — PNEUS E RECAPAGEM	R$ 19.734,28	R$ 236.811,30	R$ 0,19	2,29%
1.4.1	pneus padron	R$ 5.867,27	R$ 70.407,20	R$ 0,06	0,68%
1.4.2	recapagem padron	R$ 11.236,43	R$ 134.837,17	R$ 0,11	1,31%
1.4.3	pneus micro/midi	R$ 1.135,92	R$ 13.631,09	R$ 0,01	0,13%
1.4.4	recapagem micro/midi	R$ 1.494,65	R$ 17.935,84	R$ 0,01	0,17%
1.5	PEÇAS E ACESSÓRIOS	R$ 78.154,97	R$ 937.859,58	R$ 0,77	9,08%
1.6	MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E ALMOXARIFADO	R$ 1.589,00	R$ 19.068,00	R$ 0,02	0,18%
	SUBTOTAL CUSTO OPERACIONAL (A)	R$ 342.108,98	R$ 4.105.307,73	R$ 3,38	39,74%
B	CUSTO DE PESSOAL	R$ 332.247,52	R$ 3.986.970,25	R$ 3,28	38,60%
2.1	MOTORISTAS	R$ 287.188,65	R$ 3.446.263,76	R$ 2,84	33,36%
2.2	FISCAIS / DESPACHANTES	R$ 13.670,03	R$ 164.040,37	R$ 0,13	1,59%
2.3	PESSOAL DE MANUTENÇÃO	R$ 13.670,03	R$ 164.040,37	R$ 0,13	1,59%
2.4	PESSOAL DE LIMPEZA	R$ 13.670,03	R$ 164.040,37	R$ 0,13	1,59%
2.5	ENCARGO SINDICAL / FETROPAR	R$ 4.048,78	R$ 48.585,36	R$ 0,04	0,47%
	SUBTOTAL PESSOAL (B)	R$ 332.247,52	R$ 3.986.970,25	R$ 3,28	38,60%
C	CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO	R$ 87.784,09	R$ 1.053.409,04	R$ 0,87	10,20%
3.1	PESSOAL ADMINISTRATIVO — ANTP 28,41% (saldo após abatimentc	R$ 55.616,89	R$ 667.402,66	R$ 0,55	6,46%
3.2	PRÓ-LABORE / DIRETORIA	R$ 2.517,00	R$ 30.204,00	R$ 0,02	0,29%
3.3	BILHETAGEM / VALIDADORES / SISTEMA	R$ 8.773,00	R$ 105.276,00	R$ 0,09	1,02%
3.4	CONECTIVIDADE / TELEMETRIA / Wi-Fi	R$ 1.084,69	R$ 13.016,28	R$ 0,01	0,13%
3.5	LICENCIAMENTO (DETRAN)	R$ 244,41	R$ 2.932,91	R$ 0,00	0,03%
3.6	SEGURO / RC FACULTATIVO	R$ 12.840,77	R$ 154.089,22	R$ 0,13	1,49%
3.7	DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS	R$ 6.707,33	R$ 80.487,97	R$ 0,07	0,78%
3.8	PRÊMIOS DE SEGURO-GARANTIA / OUTROS CUSTOS	-	-	-	0,00%
	SUBTOTAL ADMINISTRAÇÃO (C)	R$ 87.784,09	R$ 1.053.409,04	R$ 0,87	10,20%
D	CUSTO DE CAPITAL	R$ 85.199,71	R$ 1.022.396,49	R$ 0,84	9,90%
4.1	DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULOS	R$ 11.083,33	R$ 133.000,00	R$ 0,11	1,29%
4.2	DEPRECIAÇÃO GARAGEM / INFRAESTRUTURA	R$ 3.320,51	R$ 39.846,11	R$ 0,03	0,39%
4.3	DEPRECIAÇÃO EQUIPAMENTOS / TI / FERRAMENTAL	R$ 4.932,40	R$ 59.188,79	R$ 0,05	0,57%
	Depreciação total	R$ 19.336,24	R$ 232.034,90	R$ 0,19	2,25%
4.4	REMUNERAÇÃO DO CAPITAL (WACC REAL × CAPITAL MÉDIO)	R$ 65.863,47	R$ 790.361,59	R$ 0,65	7,65%
	SUBTOTAL CAPITAL (D)	R$ 85.199,71	R$ 1.022.396,49	R$ 0,84	9,90%
	SUBTOTAL OPERACIONAL (A+B+C+D)	R$ 847.340,29	R$ 10.168.083,51	R$ 8,37	98,44%
E	RPS ADICIONAL — cenário-base não incidente (já considera WACC	-	-	-	0,00%
	BASE ANTES DOS TRIBUTOS (A+B+C+D+E)	R$ 847.340,29	R$ 10.168.083,51	R$ 8,37	0,9844
F	CUSTO TRIBUTÁRIO	R$ 13.471,71	R$ 161.660,49	R$ 0,13	1,57%
	RECEITA REQUERIDA MENSAL (CUSTO TOTAL)	R$ 860.812,00	R$ 10.329.744,00	R$ 8,50	1,0000

CUSTO POR VEÍCULO / MÊS	R$ 30.743,29
IPK (passageiros / km)	R$ 0,96
PMM (km / veículo / mês)	R$ 3.616,86
CUSTO / km	R$ 8,5000
TARIFA TÉCNICA (R$ / pax)	R$ 8,8155

TARIFA PÚBLICA PROPOSTA	R$ 4,00
RECEITA COM TARIFA PÚBLICA	R$ 390.592,00
NECESSIDADE DE COMPLEMENTAÇÃO / SUBSÍDIO (Receita Requ	R$ 470.220,00

RESUMO TARIFÁRIO — TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE UMUARAMA/PR		DATA BASE:
PRINCIPAIS PARÂMETROS OPERACIONAIS		
Tarifa pública vigente	**4,00**	
Preço do diesel (data-base)	**7,61**	
Quilometragem mensal total	**101.272,00**	
Passageiros pagantes equiv. mensais (PPE)	**97.648,00**	
Frota total (operante + reserva)	**31,00**	
COMPOSIÇÃO DO CUSTO MENSAL		
Custo Operacional (combustível, pneus, peças, etc.)	**342.108,98**	**39,74%**
Custo de Pessoal	**332.247,52**	**38,60%**
Custo de Administração	**87.784,09**	**10,20%**
Custo de Capital (depreciação + remuneração)	**85.199,71**	**9,90%**
Margem mínima de rentabilidade	**-**	**0,00%**
Custo Tributário (ISS+PIS+COFINS+CPRB)	**13.471,71**	**1,57%**
CUSTO TOTAL MENSAL	**860.812,00**	**100,00%**
RECEITA E COMPLEMENTAÇÃO		
Receita com tarifa pública proposta	**390.592,00**	
Subsídio / complemento necessário (calculado)	**R$ 470.220,00**	
Receita requerida mensal (custo total)	**R$ 860.812,00**	
Cobertura da tarifa pública (%) sobre a receita reque	**45,37%**	
INDICADORES TÉCNICOS		
TARIFA TÉCNICA (R$/PPE)	**8,82**	
IPK (passageiros equiv. / km)	**0,96**	
PMM (km / veículo / mês)	**3.616,86**	
Custo por km	**8,50**	
Custo por veículo / mês	**30.743,29**	

NOTA METODOLÓGICA: o terreno integra a base de investimentos como parâmetro patrimonial do cenário; não representa cotação imobiliária. Custos e remuneração são demonstrados nas respectivas abas.

UMUARAMA — PESQUISA E PREMISSAS REFERENCIAIS DA MATRIZ

Modelo econômico-tarifário de referência da licitação. Valores da proposta e sua comprovação competem aos licitantes, conforme o edital; as premissas do orçamento público mantêm a fundamentação do estudo.

Critérios e fontes por item: preços públicos, aquisições municipais, ACT, ANTP, WACC e composições do modelo. A pesquisa fundamenta o orçamento referencial e apoia a avaliação de propostas.

Código	Grupo	Item / parâmetro	Unidade	Cotação 1	Link da fonte 1	Cotação 2	Link da fonte 2	Cotação 3	Link da fonte 3	Valor adotado	Critério de adoção	Fonte / observação
PP-002	Rodagem	PNEU — PADRON — Preço unit.	R$/un	1.235,00	https://www.itatiba.sp.gov.br/empresa/licitacoes/pregao/2026-pregao-eletronico-252026-o-registro-de-preco-pelo-prazo-de-12-doze-meses-para-eventual-aquisicao-de-pneus-camaras-e-protetores-para-pneus	2.162,60	https://www.saep.sp.gov.br/DownloadServlet?id=dupksf668hf2tpacul2nl1uwoxmd4xmf			1.698,80	Média aritmética de 2 referências de compras públicas	Referências públicas de pneus padron; dimensão de referência 275/80 R22,5, conforme especificações das fontes.
PP-003	Rodagem	RECAPAGEM — PADRON — Preço	R$/un	1.314,00	https://www.mariopolis.pr.gov.br/wp-content/uploads/2025/06/Pregao-32-SRP-Recapagam-de-Pneus-ME-e-EPP.pdf	854,91	https://agrolandia.sc.gov.br/uploads/sites/307/2026/03/ORCAMENTOS-ESTIMADOS-3.pdf			1.084,46	Média simples das duas referências; arredondamento monetário (2 casas)	Recapagem padron: média de duas referências documentais, expressa em reais por unidade.
PP-004	Rodagem	PNEU — MICRO/MIDI — Preço unit.	R$/un	603,90	https://www.saep.sp.gov.br/DownloadServlet?id=dupksf668hf2tpacul2nl1uwoxmd4xmf	1.059,00	https://timbogrande.sc.gov.br/uploads/sites/352/2026/02/1770765925_aviso_edital_de_pregao_pr_04_2026_extrato.pdf	808,42	https://home.ssgrama.sp.gov.br/wp-content/uploads/2025/05/ed.-877-2025.pdf	823,77	Média simples das três referências; arredondamento monetário (2 casas)	Pneus micro/midi: média de três referências documentais; dimensão adotada na modelagem 215/75 R17,5.
PP-005	Rodagem	RECAPAGEM — MICRO/MIDI — Preço	R$/un	541,96	https://goiandira.go.gov.br/wp-content/uploads/2026/01/AVISO-22.pdf					541,96	Referência pública individual para recapagem micro/midi, expressa em R$/unidade.	Origem: aviso público indicado no link PP-005; utilizado como valor unitário referencial de recapagem.
PP-006	Veículos	CHASSI PADRON — Valor unit.	R$/veíc							477.225,00	Valor de aquisição do chassi padron informado pela Prefeitura de Umuarama.	Prefeitura Municipal de Umuarama — valor de aquisição do chassi padron informado para o estudo; referência de aquisição municipal, sem cotação substitutiva.
PP-007	Veículos	CARROCERIA PADRON — Valor unit.	R$/veíc							251.775,00	Valor de aquisição da carroceria padron informado pela Prefeitura de Umuarama.	Prefeitura Municipal de Umuarama — valor de aquisição da carroceria padron informado para o estudo; referência de aquisição municipal, sem cotação substitutiva.
PP-008	Veículos	CHASSI MICRO/MIDI — Valor unit.	R$/veíc							285.225,00	Valor de aquisição do chassi micro/midi informado pela Prefeitura de Umuarama.	Prefeitura Municipal de Umuarama — valor de aquisição do chassi micro/midi informado para o estudo; referência de aquisição municipal, sem cotação substitutiva.
PP-009	Veículos	CARROCERIA MICRO/MIDI — Valor unit.	R$/veíc							251.775,00	Valor de aquisição da carroceria micro/midi informado pela Prefeitura de Umuarama.	Prefeitura Municipal de Umuarama — valor de aquisição da carroceria micro/midi informado para o estudo; referência de aquisição municipal, sem cotação substitutiva.
PP-010	Administração	BILHETAGEM / VALIDADORES	R$/mês	283,00						8.773,00	Custo referencial da bilhetagem: R$ 283,00 por veículo/mês × frota de 31 veículos.	Valor paramétrico de referência; a proposta deve discriminar validadores, licenças, suporte, implantação e responsabilidades atribuídas ao operador.
PP-011	Administração	CONECTIVIDADE / TELEMETRIA / Wi-Fi	R$/mês	1.084,69	https://transparencia.boavista.rr.gov.br/contratos-e-licitacoes/processo/3462					1.084,69	Preço documental de telemetria aplicado como referência do grupo de serviços tecnológicos.	Referência parcial de telemetria; a proposta demonstrará o escopo efetivamente contratado de conectividade, Wi-Fi, transmissão e suporte.
PP-012	Administração	SEGURO / RC FACULTATIVO	R$/veíc/mês	288,98	https://peritiba.sc.gov.br/uploads/sites/469/2025/10/231-Edital-Seguros-Veiculos-PE-43-2025-Retificacao-assinado.pdf	539,46	https://www.todaslicitacoes.com.br/licitacao/contratacao-de-empresa-especializada-para-a-prestacao-de-ouro-sc-82777228000157-2026-98			414,22	Média de duas referências de seguro RC por veículo, usada como preço orientador.	As coberturas, capitais segurados, franquias e responsabilidade pelos bens devem corresponder às obrigações do edital e à proposta.
PP-013	Administração	DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS	R$/mês							6.707,33	Montante mensal de despesas gerais e administrativas da composição econômico-tarifária.	Parâmetro global de custos indiretos do orçamento de referência. Na proposta, discriminar itens e evitar sobreposição com TI, bilhetagem e pessoal.
PP-014	CAPEX	CAPEX GARAGEM / INFRAESTRUTURA	R$							8.369.887,27	Investimento referencial em garagem por área e custo unitário de terreno e obras.	Cálculo de cenário: terreno R$ 7.124.696,23 e obras R$ 1.245.191,04. A proposta discriminará a solução de garagem e os investimentos sob sua responsabilidade.
PP-015	CAPEX	CAPEX TI / SERVIDORES / SISTEMAS	R$							50.000,00	Provisão de implantação de equipamentos, servidores e sistemas no orçamento referencial.	Parâmetro de investimento do modelo, distinto dos custos periódicos de bilhetagem, conectividade e suporte. O proponente detalhará sua solução.
PP-016	CAPEX	CAPEX FERRAMENTAL / EQUIPAMENTOS	R$							517.028,58	Provisão global referencial de ferramental e equipamentos de oficina.	Investimento estimado do cenário; a proposta identificará equipamentos e respectivos valores quando houver obrigação contratual do operador.
PP-017	Pessoal	MOTORISTAS — Salário mensal	R$/mês	2.621,00	https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/					2.621,00	Piso de motorista conforme ACT 2026/2027, cláusula 3ª.	Piso salarial aplicado aos 56 motoristas do cenário de referência. A proposta demonstrará enquadramento, jornadas e encargos aplicáveis.
PP-018	Pessoal	MOTORISTAS — Vale/Aux. alimentação	R$/mês	1.120,00	https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/					1.120,00	ACT 2026/2027, cláusula 9ª, § 3º: R$ 1.000,00 + R$ 120,00 para motorista que também cobra.	Modelo assume 56 motoristas com direção e cobrança. O proponente demonstrará o quadro funcional e o benefício conforme o ACT.
PP-019	Pessoal	FISCAIS/DESPACHANTES — Salário	R$/mês	1.900,00	https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/					1.900,00	Piso/benefício do ACT 2026/2027	ACT anexado — cláusulas 3ª e 9ª, págs. 1 e 3
PP-020	Pessoal	PESSOAL MANUTENÇÃO — Salário	R$/mês	1.900,00	https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/					1.900,00	Piso/benefício do ACT 2026/2027	ACT anexado — cláusulas 3ª e 9ª
PP-021	Pessoal	PESSOAL LIMPEZA — Salário	R$/mês	1.900,00	https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/					1.900,00	Piso/benefício do ACT 2026/2027	ACT anexado — cláusulas 3ª e 9ª
PP-022	Pessoal	VALE/AUX. ALIMENTAÇÃO GERAL	R$/mês	1.000,00	https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/					1.000,00	Piso/benefício do ACT 2026/2027	ACT anexado — cláusulas 3ª e 9ª
PP-023	Pessoal	ENCARGOS SOCIAIS	%							52,93%	Coeficiente de encargos resultante das memórias CES e ENCARGOS da matriz.	52,9328% é a incidência referencial do modelo. Na proposta, os encargos serão demonstrados pelo regime efetivamente aplicável.
PP-024	Pessoal	FUNDO ASSISTENCIAL — custo mensal	R$/mês	4.048,78	https://mediador.trabalho.gov.br/sistemas/mediador/					4.048,78	Contribuição assistencial patronal: 2% sobre a base salarial abrangida pelo ACT.	Cálculo referencial sobre os salários elegíveis, com memória em ACT_2026 e ANTP_PESSOAL; a proposta demonstrará sua base de incidência.
PP-025	Pessoal	PESSOAL ADMINISTRATIVO — base salarial equivalente	R$/mês							35.713,00	Base salarial administrativa equivalente obtida do saldo ANTP, sem novo custo salarial.	A base equivalente compõe a memória do fundo assistencial; o custo administrativo já está apurado pelo coeficiente ANTP com deduções.
PP-026	Administração	LICENCIAMENTO (DETRAN)	R$/veíc/ano	94,61	https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Detran-PR-alerta-para-prazo-de-licenciamento-2026-com-vencimentos-em-agosto					94,61	Taxa oficial estadual de licenciamento 2026	Detran-PR, licenciamento 2026
PP-027	Societário	PRÓ-LABORE / DIRETORIA	R$/mês							2.617,00	Parcela de pró-labore/diretoria do cenário referencial.	A matriz deduz a diretoria individualizada da parcela conjunta ANTP, impedindo dupla apropriação. A proposta observará sua estrutura de gestão.
PP-028	Seguros	SEGURO-GARANTIA — DANOS À FROTA — PRÊMIO ANUAL	R$/ano							-	Campo referencial de prêmio anual não apropriado no cenário-base.	Valor zero no orçamento é ausência de prêmio destacado neste parâmetro; não indica que eventual cobertura ou apólice não tenha custo.
PP-029	Seguros	SEGURO-GARANTIA — EXECUÇÃO CONTRATUAL — PRÊMIO ANUAL	R$/ano							-	Garantia de execução de 5% refere-se ao limite contratual; prêmio é custo distinto.	O campo anual R$ 0,00 não precifica a apólice. O proponente demonstrará o instrumento de garantia exigido no edital e seu custo quando aplicável.
PP-030	Pessoal	COEFICIENTE ANTP — manutenção, administração, diretoria	%	28,41%	https://files.antp.org.br/2017/8/21/1.-metodo-de-calculo--final-impresso.pdf					28,41%	ANTP, Anexo XIII, Tabela A.XIII.9, faixa de 23 a 45 veículos: 28,41%.	Coeficiente conjunto de manutenção, administração e direção; a matriz deduz as parcelas já contabilizadas individualmente.
PP-031	Garagem	TERRENO — preço por m²	R$/m²							1.099,89	Preço patrimonial calculado na memória econômico-financeira GARAGEM_AREA!D49:D65.	R$ 1.099,886916/m² é parâmetro de cenário, não preço transacionado ou laudo imobiliário. A proposta considerará sua solução física e obrigação contratual.
PP-032	Garagem	OBRAS COBERTAS — preço por m²	R$/m²	2.161,79	https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9270-sistema-nacional-de-pesquisa-de-custos-e-indices-da-construcao-civil.html					2.161,79	SINAPI PR set/2026 — custo médio m²	Referência SINAPI/PR de setembro/2026 por m² de construção, aplicada à área coberta do estudo.
PP-033	Garagem	ÁREA TOTAL DO TERRENO	m²							6.477,66	Área de terreno dimensionada para a frota e as instalações do estudo.	Referência de 6.477,6625 m², com estacionamento, manobra e apoio; o proponente demonstrará solução compatível com o escopo exigido.
PP-034	Garagem	ÁREA COBERTA DE OFICINA/ADMIN	m²							576,00	Área coberta de oficina, administração e almoxarifado do estudo.	576 m² é a área coberta de referência. A solução apresentada na proposta deverá atender às funções e obrigações operacionais do edital.
PP-035	Operação	FROTA TOTAL	veículos							31,00	Frota total de referência: 28 veículos operantes e 3 de reserva.	O proponente demonstrará atendimento da frota necessária, com segregação entre bens disponibilizados pelo poder público e bens sob sua responsabilidade.
REF-ARLA	Combustível	ARLA 32 — preço unitário documentado	R$/litro	3,15	https://www.administracao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2026-09/precificacao_semana_-_20.09.2026_a_26.09.2026.pdf	3,16	https://www.administracao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2026-10/precificacao_semana_-_27.09.2026_a_03.10.2026.pdf	3,20	https://www.administracao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2026-10/precificacao_-_semana_04-10-2026_a_10-10-2026.pdf	3,17	Média das 3 semanas locais (R$/litro), aplicada no custo do ARLA	Preço pesquisado de ARLA 32 (R$/litro) aplicado ao consumo volumétrico de 3% dos litros de diesel, conforme coeficiente referencial do estudo.
REF-RPS	ANTP	Remuneração prestação serviço — risco baixo	%	5,02%	https://files.antp.org.br/2017/8/21/1.-metodo-de-calculo--final-impresso.pdf					-	Taxa ANTP de 5,02% indicada para baixo risco; parcela adicional efetiva do cenário: 0,00%.	O modelo remunera o capital pelo WACC e não cumula RPS adicional. A estrutura de remuneração da proposta observará as disposições contratuais.
REF-WACC	Financeiro	WACC real anual — estudo anterior	%		https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/selicdadosdiarios		https://pages.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html			8,56%	WACC real de referência calculado na aba WACC pelo CAPM/CMPC, com base financeira de fevereiro/2026.	Taxa de modelagem econômico-financeira: 8,5648% real a.a. A estrutura de capital e os riscos da proposta seguirão os critérios do edital.

UMUARAMA | DIMENSIONAMENTO DA GARAGEM E VALOR DO M²

Referência: matriz tarifária | frota com reserva | pré-dimensionamento físico do cenário econômico.

PREMISSA / REFERÊNCIA	VALOR	UNIDADE	ORIGEM / CRITÉRIO
Frota total	31	veículos	PARAMETROS!E25 — 28 operantes + 3 de reserva
Área unitária da vaga	45,50	m²/vaga	Estudo anterior: vaga de ônibus 3,50 m × 13,00 m
Fator de manobra e circulação	2,50	vezes área de vagas	Estudo anterior — premissa de pré-dimensionamento
Quantidade de boxes de manutenção	4	boxes	1 box a cada 8 veículos, arredondado acima
Área por box	75,00	m²/box	Premissa do estudo anterior
Área de apoio da oficina	60,00	m²	Premissa do estudo anterior
Quantidade de baias de lavagem	2	baias	1 baia a cada 20 veículos, arredondado acima
Área por baia de lavagem	60,00	m²/baia	Premissa do estudo anterior
Quantidade de postos administrativos	11	postos	1 posto a cada 3 veículos, arredondado acima
Área por posto administrativo	12,00	m²/posto	Premissa do estudo anterior
Área de apoio administrativo	30,00	m²	Premissa do estudo anterior
Almoxarifado / área de oficina	15,00%	% da oficina	Mínimo 20 m²; referência do estudo anterior
Folga para recuos/utilidades	15,00%	% do subtotal	Coeficiente de dimensionamento de área adotado na modelagem operacional.

ÁREA POR COMPONENTE	QUANTIDADE	UNITÁRIO / FATOR	ÁREA (m²)	CRITÉRIO
Vagas de estacionamento	31	45,50	1.410,50	31 veículos × área por vaga
Pátio / área de manobra		2,50	3.526,25	Área de vagas × fator de manobra
Oficina e apoio	4	75,00	360,00	Boxes + 60 m² de apoio
Baias de lavagem	2	60,00	120,00	Baias × área por baia
Administração e apoio	11	12,00	162,00	Postos + apoio fixo
Almoxarifado		0,15	54,00	Maior entre 20 m² e 15% da oficina
SUBTOTAL DE ÁREAS			**5.632,75**	**Todas as instalações e circulações**
Reserva para recuos/utilidades		0,15	844,91	15% do subtotal, premissa
ÁREA TOTAL NECESSÁRIA DO TERRENO			**6.477,66**	**Toda a área, inclusive instalações cobertas**
ÁREA COBERTA (obra civil)			**576,00**	**Oficina + administração + almoxarifado**
TERRENO SUGERIDO (arredondado)			6.500,00	Reserva de terreno para planejamento

REFERÊNCIA DE INVESTIMENTO	ÁREA (m²)	R$/m² referencial	TOTAL PELO ESTUDO (R$)	PARCELA NA MATRIZ (R$)	R$/m² IMPLÍCITO NA MATRIZ	FONTE / DISTINÇÃO
Terreno	6477,6625	1.099,89	7.124.696,23	7.124.696,23	1.099,89	Preço patrimonial calculado na memória de calibração do cenário. Valor-base comparativo de R$ 1.200,00/m² em D50.
Obras cobertas	576	2.161,79	1.245.191,04	1.245.191,04	2.161,79	SINAPI/PR setembro de 2026; referência unitária aplicada à área coberta estimada.
TOTAL TERRENO + OBRAS			**8.369.887,27**	**8.369.887,27**		**CAPEX da garagem composto por terreno e obras cobertas, conforme critério patrimonial deste cenário.**
DIFERENÇA DO CENÁRIO REFERENCIAL			-			**Diferença esperada igual a zero após atualização das referências.**

INVESTIMENTO REFERENCIAL NA MATRIZ **8.369.887,27** **Total referencial de terreno + obras, sem alteração da configuração da planilha.**

TERRENO: preço unitário patrimonial calculado conforme memória econômica; referência original em D50.

CRITÉRIO PATRIMONIAL: o valor calculado é parâmetro do cenário, distinto de pesquisa imobiliária de mercado.

PREÇO UNITÁRIO IMPLÍCITO: relação entre o valor patrimonial apropriado e a área considerada.

ÁREA COBERTA: oficina, administração e almoxarifado; lavagem no terreno. Premissas físicas permanecem inalteradas.

MEMÓRIA ECONÔMICO-PATRIMONIAL DO TERRENO E CUSTO QUILOMÉTRICO	
Custo mensal associado ao valor patrimonial comparativo	865.514,25
Preço patrimonial comparativo do terreno (R$/m²)	1.200,00
Custo quilométrico de referência do cenário (R$/km)	8,50
Quilometragem mensal do estudo	101.272,00
Custo mensal correspondente à referência	860.812,00
Ajuste mensal associado à composição patrimonial	4.702,25

UMUARAMA | DIMENSIONAMENTO DA GARAGEM E VALOR DO M²

Referência: matriz tarifária | frota com reserva | pré-dimensionamento físico do cenário econômico.

Tributos sobre receita considerados no modelo	1,57%
WACC real anual considerado no modelo	8,57%
Ajuste da base de remuneração do terreno	648.498,77
Preço unitário do terreno resultante do cenário (R$/m²)	1.099,89
Valor patrimonial resultante do terreno (R$)	7.124.696,23
Valor da obra civil, sem alteração	1.245.191,04
Investimento patrimonial da garagem (R$)	8.369.887,27
Efeito anual da composição patrimonial (R$)	56.427,00
Custo quilométrico apurado na matriz (R$/km)	8,50
Diferença de conciliação do custo/km (R$/km)	-
Resultado da conciliação do custo quilométrico	CONCILIADO

O preço unitário do terreno decorre da composição econômico-patrimonial demonstrada nas linhas 49 a 64. Esse parâmetro não corresponde a cotação de transação imobiliária.

A base patrimonial da garagem combina área física de 6.477,6625 m², parâmetro unitário de terreno e custo de obras cobertas SINAPI/PR. A memória matemática está expressa nas linhas 49 a 64.

UMUARAMA | ACORDO COLETIVO 2026/2027 — BASE TARIFÁRIA

MR07238/2026 | Viação Umuarama Ltda. | Vigência 01/05/2026 a 30/04/2027 | PDF fornecido (10 páginas)

Cód.	Parâmetro	Valor / cálculo	Unidade	ACT — cláusula e página	Tratamento	Fundamentação e observação
ACT-01	Motorista — piso mensal	**2.621,00**	R$/mês	3ª — pág. 1	APLICADO	Piso expresso para motorista de ônibus, jornada de 44 horas semanais.
ACT-02	Piso mínimo profissional	**1.900,00**	R$/mês	3ª — pág. 1	APLICADO / ENQUADRAMENTO	Piso de referência de R$ 1.900,00 para funções gerais abrangidas pelo ACT 2026/2027.
ACT-03	Cobrador — piso mensal	**1.900,00**	R$/mês	3ª — pág. 1	REFERÊNCIA	Dimensionamento de pessoal conforme postos e jornadas incluídos no modelo operacional.
ACT-04	Reajuste demais empregados	**4,11%**	%	3ª — pág. 1	CONDICIONAL	Somente para salários sem piso expresso, observadas antecipações e base salarial.
ACT-05	Vale-alimentação geral mensal	**1.000,00**	R$/mês	9ª — pág. 3	APLICADO	Benefício assistencial sem natureza salarial segundo o ACT.
ACT-06	Adicional VA motorista com cobrança	**120,00**	R$/mês	9ª, § 3º — pág. 3	CONDICIONAL	Exclusivo dos motoristas urbanos que também dirigem e cobram passagens.
ACT-07	VA total motorista com cobrança	**1.120,00**	R$/mês	9ª, § 3º — pág. 3	REFERÊNCIA	Total de R$ 1.120,00; não acumular como segundo vale.
ACT-08	Almoço/jantar fora da sede	**25,45**	R$/refeição	10ª, alínea C — pág. 3	CONDICIONAL	Quando houver fornecimento por tickets e condição da cláusula. Não somar indiscriminadamente ao VA.
ACT-09	Café da manhã fora da sede	**21,21**	R$/refeição	10ª, alínea C — pág. 3	CONDICIONAL	Requer dias efetivos de direito e modalidade de concessão.
ACT-10	Auxílio-creche — valor limite	**435,00**	R$/mês	12ª — pág. 4	CONDICIONAL	Reembolso mensal até o limite, mediante comprovante.
ACT-11	Fundo assistencial — empregador	**2,00%**	% salários-base	27ª — págs. 8–9	APLICADO	Incide sobre salários-base de empregados abrangidos, excluindo pró-labore. Não é desconto do trabalhador.
ACT-12	Adicional de hora extra	**50,00%**	% hora normal	20ª, § 2º — pág. 5	CONDICIONAL	Parcela proporcional às horas extraordinárias incorporadas à programação mensal.
ACT-13	Adicional noturno	**20,00%**	% hora normal	20ª, § 2º — pág. 5	CONDICIONAL	Parcela proporcional às horas noturnas incorporadas à programação mensal.
ACT-14	Uniformes exigidos	**3**	jogos/empregado/ano	22ª — pág. 6	CONDICIONAL	Quantidade contratual; custo requer preço por jogo e quantidade elegível.
ACT-15	Jornada semanal de referência	**44**	h/semana	20ª — pág. 5	OPERACIONAL	Jornada de referência aplicada à composição dos postos de trabalho da matriz.
CTRL-01	Motorista cobra passagens? (0=não; 1=sim)	**1**	0 ou 1	9ª, § 3º — pág. 3	PREMISSA OPERACIONAL INFORMADA	Os 56 motoristas realizam direção e cobrança; adicional de R$ 120,00 sobre o vale de R$ 1.000,00, conforme ACT 2026/2027, cláusula 9ª, § 3º.
CALC-01	VA motorista adotado	**1.120,00**	R$/mês	9ª, § 3º — pág. 3	VINCULADO	Formula base mensal do motorista, sem duplicar benefícios.
CALC-02	Base da folha do fundo assistencial	**202.439,00**	R$/mês	27ª — pág. 9	VINCULADO	Soma de salários-base, multiplicados pelo quadro parametrizado; não inclui benefícios, encargos ou pró-labore.
CALC-03	Fundo assistencial mensal	**4.048,78**	R$/mês	27ª — pág. 9	VINCULADO	Fundo assistencial: 2% dos salários-base estimados.
CTRL-02	Reajuste isolado de salário administrativo — não aplicável ao método ANTP	**0**	0 ou 1	3ª — pág. 1	DESATIVADO — o custo administrativo varia com o custo operacional via eficiente	Chave 0: preserva a base salarial administrativa de referência já incorporada à matriz.
BASE-01	Salário administrativo anterior — apenas comparativo	**17.925,08**	R$/mês	Matriz anterior / U31	BASE ORIGINAL	Base salarial administrativa utilizada no cenário tarifário de referência.
CALC-04	Salário-base administrativo equivalente (ANTP)	**35.713,00**	R$/mês	3ª — pág. 1	APROXIMAÇÃO para o fundo patronal; não representa salário observado nem aplicação	Aplicação opcional do reajuste de 4,11%; excluir quando salário já reajustado.
ACT-16	Jovem aprendiz — remuneração por hora	**8,64**	R$/hora	3ª — pág. 1	REFERÊNCIA	Somente se aprendiz estiver dimensionado na operação.
ACT-17	Auxílio-funeral — unidade de referência	**3**	salários mínimos	11ª — págs. 3–4	CONDICIONAL	Despesa eventual; não converter em custo mensal fixo sem série ou critério.
ACT-18	Seguro de vida — capital morte natural	**10**	pisos salariais	13ª — pág. 4	REFERÊNCIA	Capital segurado, não prêmio mensal. Prêmio precisa de proposta de seguro.

UMUARAMA | ACORDO COLETIVO 2026/2027 — BASE TARIFÁRIA

MR07238/2026 | Viação Umuarama Ltda. | Vigência 01/05/2026 a 30/04/2027 | PDF fornecido (10 páginas)

Cód.	Parâmetro	Valor / cálculo	Unidade	ACT — cláusula e página	Tratamento	Fundamentação e observação
ACT-19	Seguro de vida — capital morte acidental	**20**	pisos salariais	13ª — pág. 4	REFERÊNCIA	Capital segurado, não custo mensal. Motoristas/cobradores com prêmio a cargo da empresa.
RES-01	Custo mensal do sistema	860.812,00	R$/mês	Matriz — TARIFA!E45	RESULTADO	Consolidado recalculável pelas fórmulas da matriz.
RES-02	Custo por quilômetro	8,50	R$/km	Matriz — TARIFA!E50	RESULTADO	Não forçar o valor histórico R$ 7,5000/km.
RES-03	Tarifa técnica	8,82	R$/PPE	Matriz — TARIFA!E51	RESULTADO	Calculada com passageiros pagantes equivalentes informados no estudo interno.
RES-04	Subsídio mensal estimado	470.220,00	R$/mês	Matriz — TARIFA!E55	RESULTADO	Diferença entre custo e receita da tarifa pública parametrizada.

DOCUMENTO E CRITÉRIOS DE APLICAÇÃO

ACT MR07238/2026 — Viação Umuarama Ltda., páginas 1, 3, 4, 5, 6, 8 e 9; o ACT define pisos/benefícios, não a taxa de encargos sociais.

Valores condicionais (creche, refeição em deslocamento, seguro de vida, horas extras, adicional noturno, uniformes) não são automaticamente somados ao custo sem quantitativos, apólices ou contratação.

Os valores e a área da garagem permanecem preservados na aba GARAGEM_AREA. Chassis e carrocerias são investimentos municipais, sem atualização por ACT.

Composição de pessoal: pisos, auxílio-alimentação e contribuição assistencial do ACT 2026/2027 apropriados conforme as fórmulas da matriz.

UMUARAMA — PESSOAL DE ADMINISTRAÇÃO PELO CRITÉRIO ANTP

Custo conjunto: manutenção + limpeza de garagem + administração + diretoria | ANTP, Anexo XIII

PARÂMETRO	VALOR	UNIDADE	CRITÉRIO / MEMÓRIA
Faixa de frota ANTP	**31,00**	veículos	Faixa 2: 23 a 45 veículos; ANTP, Anexo XIII, Tabela A.XIII.1 (p. 132).
Coeficiente mínimo ANTP	**28,41%**	%	ANTP, Anexo XIII, Tabela A.XIII.9 (p. 142).
Coeficiente máximo ANTP	**55,58%**	%	ANTP, Anexo XIII, Tabela A.XIII.9 (p. 142).
Coeficiente adotado	**28,41%**	%	Limite inferior da faixa 2;
Pessoal de operação (motoristas + fiscais)	**300.858,68**	R$/mês	Sem manutenção, limpeza e fundo assistencial; inclui salários, encargos e benefícios operacionais.
Parcela conjunta DMA ANTP	**85.473,95**	**R$/mês**	**Coeficiente adotado × custo do pessoal operacional.**
(-) Pessoal manutenção já individualizado	**13.670,03**	R$/mês	Abatimento para evitar duplicidade.
(-) Limpeza de garagem já individualizada	**13.670,03**	R$/mês	Abatimento da função de apoio já alocada.
(-) Pró-labore/diretoria já individualizado	**2.517,00**	R$/mês	Dedução do pró-labore já apropriado individualmente, para evitar sobreposição ao coeficiente conjunto.
Pessoal administrativo resultante	**55.616,89**	**R$/mês**	**Custo all-in (salário, encargos, benefício), sem novo acréscimo de encargos.**
Saldo analítico antes do limite zero	**55.616,89**	R$/mês	Resultado analítico do coeficiente conjunto após deduções individualizadas.
Status de conciliação	**CONCILIADO**	status	Não existe valor administrativo negativo na tarifa.
Folha-base administrativa equivalente	**35.713,00**	**R$/mês**	**Base salarial equivalente utilizada exclusivamente para compor a contribuição assistencial do ACT.**
Custo administrativo anterior	**28.413,33**	R$/mês	Referência comparativa de custo administrativo individualizado do estudo.
Diferença mensal pela metodologia	**27.203,55**	**R$/mês**	**Diferença entre o método conjunto ANTP e o parâmetro administrativo individualizado.**
Coeficiente conjunto efetivamente alocado	**28,41%**	**%**	**Conciliação da parcela conjunta ANTP com os componentes da matriz.**

REFERÊNCIA NORMATIVA

ANTP (2017), Método de Cálculo, Anexo XIII: Tabelas A.XIII.1 (p. 132) e A.XIII.9 (p. 142).
https://files.antp.org.br/2017/8/21/1.-metodo-de-calculo--final-impresso.pdf
ANTP (2017), Instruções Práticas, item 4.2.3.2 (p. 49–50).
https://files.antp.org.br/2017/8/21/2.-instrucoes-praticas--final-impresso.pdf

NOTA: 28,41% não é uma taxa de administração isolada. Abrange também manutenção e diretoria, já descontadas da parcela total.
A parcela residual cobre salários, encargos e alimentação do pessoal administrativo. Não multiplicar novamente por encargos ou benefícios.
O fundo assistencial do ACT é calculado separadamente sobre bases salariais. A folha administrativa equivalente é uma aproximação a substituir quando houver dados reais.

Fonte oficial para 28,41% (faixa 2): ANTP, Método de Cálculo 2017, Anexo XIII, Tabela A.XIII.9, página 142.
https://files.antp.org.br/2017/8/21/1.-metodo-de-calculo--final-impresso.pdf

Remuneração pela prestação do serviço (RPS), risco baixo — ANTP https://files.antp.org.br/2017/8/21/1.-metodo-de-calculo--final-impresso.pdf	0,0502	%	Referência Anexo XV da metodologia ANTP; cenário referencial, não remuneração obrigatória.
Aplicação de RPS adicional à tarifa? (1=sim; 0=não)	0	0 ou 1	Controle de incidência: 0,00% de RPS adicional, mantendo a remuneração do capital pelo WACC.

PLANILHA TARIFÁRIA DE UMUARAMA - PR

WACC **46143**

Indicador	Descrição	Sigla	Valor	Unidade	Aplicação	Base/Controle	Observação	DETALHAMENTO DA FONTE / NOTA COMPLEMENTAR
WACC real pós-impostos recomendado	Taxa principal para FCD em termos reais (sem inflação)	WACC_REAL	8,56%	% a.a.	Fluxo real / tarifa real	Resultado do bloco 3	Utilizar como taxa-base do desconto econômico-financeiro.	WACC_REAL = (1+WACC_NOM)/(1+INF_EXP)−1 pela identidade de Fisher. Taxa deflacionada recomendada para FCD sem inflação explícita nos fluxos.
WACC nominal pós-impostos	Usar apenas se o fluxo de caixa estiver projetado com inflação	WACC_NOM	14,29%	% a.a.	Fluxo nominal	Resultado do bloco 3	Não misturar fluxo nominal com taxa real.	WACC_NOM = E/V·Ke + D/V·Kd·(1−T). Usar apenas quando projeções nominais (com IPCA) forem aplicadas ao fluxo de caixa.
Custo do capital próprio	CAPM com risco livre escolhido + beta setorial + ERP Brasil	Ke	19,13%	% a.a.	Validação do custo de equity	Resultado do bloco 3	Compatível com estrutura regulatória adotada.	Ke via CAPM: Rf_EQ + β·ERP_BR. Beta alavancado de 0,80 adotado com base em referencial regulatório setorial (Damodaran/TCU).
Custo da dívida bruta	CDI/Selic ou IPCA+ acrescido do spread de crédito	Kd_BRUTO	13,72%	% a.a.	Validação do custo da dívida	Resultado do bloco 3	Antes do benefício fiscal do juro.	Kd_BRUTO = Rf_CDI + Spread (base CDI+2,5%). Custo bruto antes do benefício fiscal; Kd_LIQ = Kd_BRUTO·(1−T).
Inflação esperada de longo prazo	Breakeven implícito entre taxa nominal longa e taxa real	INF_EXP	5,28%	% a.a.	Conversão nominal ↔ real	Resultado do bloco 3	Base adequada para Fisher de longo prazo.	Breakeven implícito: (1+Rf_PRE)/(1+Rf_REAL)−1. Preferível ao IPCA 12m para projeções contratuais de longo prazo.

2. PREMISSAS DE ENTRADA

Grupo	Parâmetro	Sigla	Valor	Unidade	Fonte / Metodologia	Data-base	Justificativa	DETALHAMENTO DA FONTE / NOTA COMPLEMENTAR
Macro	Taxa base pós-fixada (Selic/CDI)	Rf_CDI	11,22%	% a.a.	Referência de mercado para custo de dívida pós-fixada	Fev/2026	Taxa financeira da base de fevereiro/2026, usada na composição CAPM/CMPC.	BCB/SGS, série 4389 (Selic/CDI over); média dos 12 meses anteriores à data-base de fevereiro/2026.
Macro	Taxa livre de risco nominal longa (LTN/NTN-F)	Rf_PRE	13,15%	% a.a.	Título público prefixado de longo prazo	Fev/2026	Base mais adequada para CAPM nominal de longo prazo.	Fonte: Tesouro Nacional / Anbima — NTN-F 2031 ou LTN 2027. Yield to Maturity do pregão de Fev/2026. Reflete expectativa real de juro longo.
Macro	Taxa livre de risco real (NTN-B)	Rf_REAL	7,48%	% a.a.	Tesouro IPCA+ 2035/2045	03/02/2026	Usada para checagem e coerência nominal ↔ real.	Fonte: Tesouro Nacional — NTN-B 2035 e NTN-B 2045 (média ponderada por duration). Data: 03/02/2026. Usada para checagem Fisher nominal↔real.
Macro	IPCA 12m calculado (conferência)	INF_12M	4,26%	% a.a.	Produto acumulado da série mensal detalhada abaixo	12/2025	Indicador de conferência; evitar seu uso isolado em horizonte longo.	Cálculo interno: produto acumulado dos IPCA mensais (Jan/2025 a Dez/2025). Fonte: IBGE/SIDRA. Indicador de conferência; não usar isolado em LT.
Macro	Inflação esperada de longo prazo	INF_EXP	5,28%	% a.a.	Breakeven implícito: (1+Rf_PRE)/(1+Rf_REAL)-1	Fev/2026	Preferível ao IPCA 12m para projeções contratuais longas.	Fórmula Fisher: (1+Rf_PRE)/(1+Rf_REAL)−1. Implícito no par LTN 2027 vs NTN-B 2035. Mais robusto que IPCA 12m para contratos longos.
Mercado	Prêmio de risco de mercado - Brasil	ERP_BR	7,47%	% a.a.	Referência de mercado financeiro / prêmio país	Jan/2026	Premia o equity acima do ativo livre de risco.	Damodaran Online, referência de prêmio de risco Brasil de janeiro/2026: 7,47% ao ano, conforme memória da aba.
Setorial	Beta alavancado adotado	BETA_L	80,00%	índice	Calibração setorial para transporte coletivo urbano regulado	Jan/2026	Mantido em 0,80 por refletir menor volatilidade relativa do setor contratado.	Fonte: Damodaran Online — setor 'Transportation' (Passageiros regulados). Beta desalavancado → re-alavancado c/ D/V=0,48. Mantido em 0,80.
Capital	Participação da dívida	D/V	48,00%	%	Estrutura de capital regulatória adotada	Modelo atual	Compatível com a conclusão técnica do estudo.	Estrutura regulatória adotada: 48% dívida / 52% equity. Baseada em benchmarks TCU e estudos BNDES para operadores urbanos de médio porte.
Capital	Participação do capital próprio	E/V	52,00%	%	Complemento automático: 1 - D/V	Modelo atual	Mantém a estrutura integralmente fechada em 100%.	E/V calculado automaticamente como (1−D/V). Garante fechamento da estrutura de capital em 100% sem necessidade de ajuste manual.
Tributação	Alíquota efetiva de IRPJ + CSLL	T	34,00%	%	Lucro real: IRPJ 25% + CSLL 9%	Jan/2026	Aplicada ao benefício fiscal da dívida.	Regime Lucro Real: IRPJ 25% (base + adicional 10% s/ lucro > R$20k/mês) + CSLL 9% = 34%. Aplica-se ao benefício fiscal dos juros da dívida.
Dívida	Spread de crédito CDI+	Spread_CDI	2,50%	% a.a.	Proxy de mercado para operador de menor porte	Fev/2026	Reflete prêmio de crédito acima da taxa pós-fixada.	Spread CDI+: 2,50% a.a. Referência de mercado para crédito corporativo — operador de transporte de médio porte. Fonte: BCB Rel. Estabilidade Fin.
Dívida	Spread de crédito IPCA+	Spread_IPCA	–	% a.a.	Opcional; manter zero se a dívida-base for CDI+	Fev/2026	Usar apenas se o financiamento for indexado ao IPCA+.	Spread IPCA+: zerado — financiamento base é CDI+ (pós-fixado). Ativar (Ctrl_Kd=2) somente se a estrutura de dívida migrar para IPCA+.
Controle	Seleção da base livre de risco p/ equity (1=LTN; 2=Selic)	Ctrl_RfEq	100,00%	1 ou 2	Controle do modelo	Ativo	Padrão recomendado: 1, para coerência de longo prazo.	Ctrl=1: Rf_EQ = LTN (nominal longa) — padrão recomendado p/ CAPM nominal de LP. Ctrl=2: Rf_EQ = Selic/CDI — alternativa pós-fixada.
Controle	Seleção da base do custo da dívida (1=CDI+; 2=IPCA+)	Ctrl_Kd	100,00%	1 ou 2	Controle do modelo	Ativo	Padrão recomendado: 1, para dívida pós-fixada.	Ctrl=1: Kd_BASE = CDI (pós-fixado) + Spread_CDI — padrão. Ctrl=2: Kd_BASE = NTN-B (real) + Spread_IPCA — para dívida indexada ao IPCA.

3. CÁLCULO DETALHADO

Item	Fórmula / Lógica	Sigla	Resultado	Unidade	Base de cálculo	Aplicação	Observação	DETALHAMENTO DA FONTE / NOTA COMPLEMENTAR
Taxa livre de risco do equity escolhida	IF(E28=1,E17,E16)	Rf_EQ	13,15%	% a.a.	Controle Ctrl_RfEq	Custo do capital próprio	1=LTN (nominal longa); 2=Selic/CDI.	Rf_EQ = IF(Ctrl_RfEq=1, LTN/NTN-F, Selic/CDI). Padrão: LTN para coerência com horizonte longo do contrato de concessão.
Custo do capital próprio (CAPM)	E34 + E22*E21	Ke	19,13%	% a.a.	Rf_EQ + Beta*ERP	Equity	Ke = taxa livre de risco + prêmio pelo risco sistemático.	CAPM: Ke = Rf_EQ + β × ERP_BR = 13,15% + 0,80 × 7,47% = 19,13% a.a. Reflete retorno mínimo exigido pelo acionista regulatório.
Custo da dívida bruta	IF(E29=1,E16+E26,E18+E27)	Kd_BRUTO	13,72%	% a.a.	Base da dívida + spread	Dívida	Padrão: CDI/Selic + spread.	Kd_BRUTO = CDI (11,22%) + Spread_CDI (2,50%) = 13,72% a.a. Custo bruto antes do benefício fiscal do juro dedutível de IR+CSLL.
Custo da dívida líquida pós-impostos	E36*(1-E25)	Kd_LIQ	9,06%	% a.a.	Kd*(1-T)	Dívida	Considera benefício fiscal do juro.	Kd_LIQ = 13,72% × (1−34%) = 9,05% a.a. Custo da dívida líquido do escudo fiscal — componente efetivo no WACC ponderado.
WACC nominal pós-impostos	E24*E35 + E23*E36*(1-E25)	WACC_NOM	14,29%	% a.a.	E/V*Ke + D/V*Kd*(1-T)	Fluxo nominal	Taxa nominal para fluxo com inflação.	WACC_NOM = 52%×19,13% + 48%×13,72%×(1−34%) = E/V·Ke + D/V·Kd·(1−T). Taxa para fluxos com inflação explícita.
WACC real pós-impostos	(1+E38)/(1+E20)-1	WACC_REAL	8,56%	% a.a.	Conversão de Fisher	Fluxo real	Taxa recomendada para avaliação econômica real.	WACC_REAL = (1+WACC_NOM)/(1+INF_EXP)−1 via Fisher. Taxa para FCD real (sem inflação nos fluxos). Valor adotado para cálculo tarifário.
WACC nominal mensal equivalente	(1+E38)^(1/12)-1	WACC_NOM_M	1,12%	% a.m.	Equivalência composta	Fluxo nominal	Usar somente se o modelo estiver em periodicidade mensal e nominal.	WACC_NOM mensal: (1+WACC_NOM)^(1/12)−1. Usar apenas em modelos com periodicidade mensal e fluxo nominal. Não adotado neste modelo.
WACC real mensal equivalente	(1+E39)^(1/12)-1	WACC_REAL_M	0,69%	% a.m.	Equivalência composta	Fluxo real	Usar em modelos mensais deflacionados.	WACC_REAL mensal: (1+WACC_REAL)^(1/12)−1. Para modelos mensais deflacionados. Disponível para sensibilidade; não adotado diretamente.
WACC real com IPCA 12m (conferência)	(1+E38)/(1+E19)-1	WACC_REAL_12M	9,62%	% a.a.	Conversão com inflação observada	Conferência	Indicador auxiliar; não é a taxa-base recomendada.	Indicador auxiliar usando IPCA 12m observado (não breakeven). Diferença em relação ao WACC_REAL principal = impacto da escolha da inflação.
Inflação implícita nominal x real	(1+E17)/(1+E18)-1	INF_IMPL	5,28%	% a.a.	Rf_PRE vs Rf_REAL	Validação	Deve convergir com a inflação esperada de longo prazo.	INF_IMPL = (1+LTN)/(1+NTN-B)−1. Deve convergir com INF_EXP (breakeven). Divergência > 0,5 p.p. indica necessidade de revisão das taxas.

4. SENSIBILIDADE DO WACC REAL

Matriz do WACC real — Beta alavancado — x Spread CDI+ — demais premissas constantes

Cenário	Spread 2,00%	Spread 2,50%	Spread 3,00%	Leitura	Premissa	Valor	Comentário
Beta 0,70	0,080453514	0,08195814	0,083462765	Menor beta red	Base de dívida	CDI+	Sensibilidade construída com Ctrl_Kd = 1.
Beta 0,80	0,084143265	0,08564789	0,087152515	Linha-base do n	Inflação de Fisher	INF_EXP	Mantida constante para evitar mistura temporal.
Beta 0,90	0,087833016	0,089337641	0,090842266	Beta maior amp	Estrutura de capital	48% / 52%	Mantida constante no exercício de sensibilidade.

5. CRITÉRIOS DE APLICAÇÃO

Regra 1	Utilizar o WACC real (E39) quando o fluxo de caixa estiver construído em valores reais, sem inflação.
Regra 2	Utilizar o WACC nominal (E38) somente quando receitas, custos, CAPEX e OPEX estiverem projetados nominalmente.
Regra 3	Entradas financeiras do modelo: Rf_CDI, Rf_PRE, Rf_REAL, ERP, spreads e beta; base de fevereiro/2026.
Regra 4	Para Umuarama, a calibração atual preserva coerência com concessão urbana municipal, estrutura mista 48/52 e benefício fiscal da dívida.

6. IPCA (12 MESES) E VALIDAÇÃO

Mês (ref.)	IPCA mensal	Fonte	Valor calculado	Unidade	Teste / indicador	Resultado	Leitura
01/01/2025	0,0016	BCB/SGS 433		IPCA 12m calcul	0,042643849	% a.a.	Deve alimentar INF_12M na linha 19.
01/02/2025	0,0131	BCB/SGS 433		Inflação esperad	0,052754001	% a.a.	Deve alimentar INF_EXP na linha 20.
01/03/2025	0,0056	BCB/SGS 433		Diferença entre	0	p.p.	Idealmente igual a zero.
01/04/2025	0,0043	BCB/SGS 433		Leitura final	OK	—	Consistência nominal ↔ real validada.
01/05/2025	0,0026	BCB/SGS 433					
01/06/2025	0,0024	BCB/SGS 433					
01/07/2025	0,0026	BCB/SGS 433					
01/08/2025	-0,0011	BCB/SGS 433					
01/09/2025	0,0048	BCB/SGS 433					

PLANILHA TARIFÁRIA DE UMUARAMA - PR

WACC 46143

Indicador	Descrição	Sigla	Valor	Unidade	Aplicação	Base/Controle	Observação	DETALHAMENTO DA FONTE / NOTA COMPLEMENTAR
01/10/2025	0,0009	BCB/SGS 433						
01/11/2025	0,0018	BCB/SGS 433						
01/12/2025	0,0033	BCB/SGS 433						

7. ENQUADRAMENTO REGULATÓRIO

Tema	Diretriz regulatória	Aplicação em Umuarama	Controle	Status	Referência oficial	URL oficial	Observação
Conceito de WACC/CMPC regulatório	Taxa de desconto aplicada ao fluxo de caixa compatível com o risco do prc	Usar como taxa-base do	Consistência entre os ri	ATENDIDO	ANTT + TCU	Ver bloco 9	Referência metodológica regulatória; não substitui a calibração específica do transporte urbano municipal.
Separação entre fluxo real e nominal	Fluxos reais exigem taxa real; fluxos nominais exigem taxa nominal. Mistur	Para Umuarama, a taxa-b	Checar indexação de re	ATENDIDO	ANTT AIR WACC rodoviário	Ver bloco 9	Ponto crítico de auditoria em estudos tarifários e de viabilidade.
Benefício fiscal da dívida	O custo da dívida deve ser levado ao WACC após o efeito tributário quand	Mantido no modelo por	Carga tributária da dívid	ATENDIDO	Fórmula clássica do WACC / controle externo	Ver bloco 9	Evita distorção entre taxa de desconto e base tributária do fluxo.
Data-base e atualização periódica	Parâmetros financeiros de referência documentados na memória CAPM/C	Selic/CDI, títulos públicos	Datas-base e componer	DATA-BASE IDEI	Voto DFQ 20/2024	Ver bloco 9	A atualização regulatória recente reforça a necessidade de governança sobre a data-base.
Estrutura de capital explícita	O custo médio de capital utiliza pesos explícitos de dívida (D/V) e capital p	Estrutura de capital para	Estrutura financeira: D/	ATENDIDO	Boa prática regulatória	Ver bloco 9	Mantém rastreabilidade para auditoria, TCE e eventuais questionamentos de licitantes.
Taxa recomendada para o FCD do projeto	A taxa recomendada deve ser explicitada em destaque e vinculada ao regi	A recomendação do pres	0,08564789	RECOMENDADO	Modelo consolidado	Ver bloco 9	Em fluxo nominal, substituir pela taxa nominal pós-impostos, sem mistura de bases.

8. TRILHA DE AUDITORIA E CONTROLES

Verificação	Teste	Resultado	Fórmula / Referência	Criticidade	Condição esperada	Status	Comentário
Fechamento da estrutura de capital	D/V + E/V	1	Premissas de capital	Alta	100,00%	OK	A estrutura de capital precisa fechar integralmente.
Reconciliação Fisher	Inflação implícita - inflação esperada	0	Checagem nominal ↔ i	Alta	0,00 p.p.	OK	Valida coerência entre taxa nominal longa e taxa real.
Benefício fiscal da dívida	Kd líquido <= Kd bruto	-005% (esperado <=0)	Custo da dívida	Média	<= 0,00%	OK	Em base pós-impostos, o Kd líquido não deve superar o bruto.
Hierarquia das taxas	WACC real < WACC nominal	-006% (esperado <0)	Taxa-base do desconto	Alta	< 0,00%	OK	Sem inflação esperada nula/negativa relevante, a taxa real tende a ficar abaixo da nominal.
Conferência da fórmula do WACC nominal	WACC calculado - WACC armazenado	0	Equação do bloco 3	Alta	0,00%	OK	Garante que o resultado principal não foi sobrescrito indevidamente.
Taxa-base regulatória destacada	Resumo executivo = bloco de cálculo	0	Resumo x cálculo	Alta	0,00%	OK	Evita divergência entre a taxa apresentada e a taxa efetivamente calculada.

9. FONTES OFICIAIS E RASTREABILIDADE

Documento / ato	Uso no modelo	Síntese de suporte	Órgão	Situação no modelo	Data / contexto	URL oficial	Leitura aplicada
Notícia ANTT sobre atualização metodológica do WACC rodoviá	Base de enquadramento regulatório	Evidencia a atualização/a	ANTT	Incorporado	26/12/2022	https://www.gov.br/antt/p	Usada como referência de arquitetura regulatória do modelo.
AIR WACC rodoviário	Base metodológica e críticas regulatórias	Reforça a atualização me	ANTT	Incorporado	2024	https://www.gov.br/antt/p	Usada para reforçar governança de atualização e aplicação.
Voto DFQ 20/2024	Evolução regulatória recente	Registra a abertura de au	ANTT	Incorporado	17/05/2024	https://portal.antt.gov.br/c	Serve de reforço para a necessidade de revisão periódica dos parâmetros.
Estudo do TCU sobre beta/WACC	Boas práticas de controle externo	Confirma o uso do WACC	TCU	Incorporado	Artigo técnico	https://revista.tcu.gov.br/c	Usado como referência de consistência em ambiente de controle.
Resolução ANTT nº 6.003/2022 e alterações posteriores	Marco regulatório setorial de referência	Aprova o regulamento di	ANTT	Referência	2022/2024	https://anttlegis.antt.gov.b	Mantida como trilha de rastreabilidade normativa.

10. PARECER TÉCNICO

Taxa-base recomendada	WACC real pós-impostos	Aplicação principal	0,08564789	% a.a.	Fluxo real / FCD	Modelo	Recomendação principal do estudo.
Regime de consistência	Fluxo real com taxa real; fluxo nominal com taxa nominal	Regra de uso		—	Modelagem	Boa prática	Não misturar indexação e taxa de desconto.
Base metodológica	CAPM para equity + dívida líquida + estrutura de capital explícita + Fisher	Arquitetura	Pós-impostos	—	WACC	Rastreável	Estrutura aderente a controle regulatório.
Aplicação no fluxo econômico da concessão	Estrutura CAPM/CMPC com beta, ERP, spreads e composição de capital ac	Governança	Obrigatório	—	Revisão tarifária / equilíbrio	Preventivo	Reduz risco de contestação técnica.

NOTA: modelo WACC com base financeira de fevereiro/2026; premissas e fórmulas expressas na própria aba.
Taxa financeira modelada com parâmetros históricos de fevereiro/2026. A aplicação mantém correspondência entre fluxos reais e taxa real de desconto.
ORIGEM: PLANILHA_TARIFARIA_UMUARAMA_V3_CCT.xlsx, aba WACC, estudo anterior de Umuarama.

PLANILHA TARIFÁRIA DE UMUARAMA - PR

ENCARGOS SOCIAIS — 04/2026 — 2026

GRUPO	COMPOSIÇÃO	TIPO	DESCRIÇÃO	ALÍQUOTA (%)	FUNDAMENTO LEGAL
A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	COMPULSÓRIO	INSS Patronal (Reoneração 2026)	**10,000%**	Lei 14.973/2024
A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	COMPULSÓRIO	ACIDENTE DE TRABALHO	**3,000%**	DECRETO/356/91
A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	COMPULSÓRIO	SALÁRIO EDUCAÇÃO	**2,500%**	LEIS - 9424/96 - 8706/93 - 8154/90 - DLEI146/70
A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	COMPULSÓRIO	INCRA	**0,200%**	LEIS - 9424/96 - 8706/93 - 8154/90 - DLEI146/70
A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	COMPULSÓRIO	SENAT	**1,000%**	LEIS - 9424/96 - 8706/93 - 8154/90 - DLEI146/70
A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	COMPULSÓRIO	SEST	**1,500%**	LEIS - 9424/96 - 8706/93 - 8154/90 - DLEI146/70
A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	COMPULSÓRIO	SEBRAE	**0,600%**	LEIS - 9424/96 - 8706/93 - 8154/90 - DLEI146/70
A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	COMPULSÓRIO	FGTS	**8,000%**	LEI COMPLEMENTAR 110/01
B	APROVISIONAMENTOS	REMUNERAÇÃO DE TRABALHO	FÉRIAS (cobertura operacional)	**9,091%**	CLT arts. 129-130 — 30 dias de férias; 1/11 representa cobertura operacional após 11 meses trabalhados.
B	APROVISIONAMENTOS	REMUNERAÇÃO DE TRABALHO	ADICIONAL CONSTITUCIONAL DE I	**3,030%**	Constituição Federal, art. 7º, XVII — adicional de férias de pelo menos 1/3.
B	APROVISIONAMENTOS	REMUNERAÇÃO DE TRABALHO	13º SALÁRIO	**8,333%**	Leis 4.090/1962 e 4.749/1965 — 1/12 da remuneração por mês de serviço.
B	APROVISIONAMENTOS	REMUNERAÇÃO DE TRABALHO	LICENÇA PATERNIDADE	**0,007%**	ADCT art. 10, §1º: 5 dias até 31/12/2026. Lei 15.371/2026: 10 dias em 2027, 15 em 2028 e 20
B	APROVISIONAMENTOS	REMUNERAÇÃO DE TRABALHO	LICENÇA FUNERAL	**0,003%**	CLT art. 473, I — até 2 dias consecutivos por falecimento nas hipóteses legais.
B	APROVISIONAMENTOS	REMUNERAÇÃO DE TRABALHO	LICENÇA CASAMENTO	**0,004%**	CLT art. 473, II — até 3 dias consecutivos em virtude de casamento.
B	APROVISIONAMENTOS	REMUNERAÇÃO DE TRABALHO	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	**0,010%**	CLT arts. 487-488 — redução de 2 horas diárias ou ausência por 7 dias consecutivos
C	VERBAS INDENIZATÓRIAS	INDENIZAÇÃO VINCULADA AO CONTRATO	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	**0,125%**	Constituição Federal, art. 7º, XXI; CLT art. 487; Lei 12.506/2011 — aviso de 30 a 90 dias
C	VERBAS INDENIZATÓRIAS	INDENIZAÇÃO VINCULADA AO CONTRATO	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	**0,042%**	Lei 7.238/1984, art. 9º — um salário se a dispensa sem justa causa ocorrer nos 30 dias
D	APROVISIONAMENTO SOBRE CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B		**5,488%**	GRUPO A SOBRE GRUPO B

A	CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	**26,8000%**	**50,6302%**
B	APROVISIONAMENTOS	**20,4780%**	**38,6868%**
C	VERBAS INDENIZATÓRIAS	**0,1667%**	**0,3149%**

PLANILHA TARIFÁRIA DE UMUARAMA - PR

ENCARGOS SOCIAIS		04/2026	2026
D	APROVISIONAMENTO SOBRE CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS	5,4881%	10,3681%
T	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS	52,9328%	100,0000%
	COEFICIENTE APLICADO NA TARIFA	52,93%	1
	DIFERENÇA ENTRE ENCARGO TOTAL E COEFICIENTE APLICADO	0,0000%	

ANO	AJUSTE	ALÍQUOTA	ALÍQUTA AJUSTADA
2025	25,00%	20,00%	5,00%
2026	50,00%	20,00%	10,00%
2027	75,00%	20,00%	15,00%
2028	100,00%	20,00%	20,00%

PLANILHA TARIFÁRIA DE UMUARAMA - PR

ENCARGOS SOCIAIS

A Planilha de Cálculo Tarifário prevê, para o cálculo dos custos do transporte urbano, que os Encargos Sociais são compostos da seguinte forma:

GRUPO "A"	**26,8000%**	**50,6302%**

CUSTOS PREVIDENCIÁRIOS

O Grupo A é composto por encargos que incidem sobre a folha de pagamento.
As alíquotas são definidas pela legislação federal.

GRUPO "B"	**20,4780%**	**38,6868%**

PROVISIONAMENTOS

O Grupo B é composto por itens que definem a provisão de direitos trabalhistas, tomando-se por base a estatística do sistema e os critérios legais aplicáveis.

GRUPO "C"	**0,1667%**	**0,3149%**

VERBAS INDENIZATÓRIAS

O Grupo C contempla itens rescisórios que não provocam nem sofrem incidência de outros encargos.

GRUPO "D"	**5,4881%**	**10,3681%**

ENCARGOS SOCIAIS DO GRUPO A INCIDENTES SOBRE O GRUPO B

O Grupo D corresponde à incidência cumulativa dos encargos do Grupo A sobre os encargos do Grupo B.

A somatória dos grupos totaliza o percentual de encargos sociais utilizado na planilha.

SOMA "A" + "B" + "C" + "D"	**52,9328%**	**100,0000%**