



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS

ESTUDOS DE MOBILIDADE E CIRCULAÇÃO URBANA E RURAL

ANEXO 9

PLANILHA GEIPOT – REVISÃO DA TARIFA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO

Outubro/2017



Ficha Técnica

Diretoria de Projetos e Obras

URBANIZA ENGENHARIA CONSULTIVA

Responsável Técnico Principal: **Laurenço Silva Linhares**
Engenheiro Civil – CREA- 0400101049-SP

Equipe Técnica da Urbaniza Engenharia

Eng. Luciana Ferraro Adjemian
Coordenadora Geral do Contrato

Eng. Nídia Maria Hallage Coltri
Chefe de Equipe de Estudos de Mobilidade Urbana

Tec. Alexandre zum Winkel
Chefe de Equipe de Estudos de Tráfego

Arq. Geraldo Moura
Chefe de Equipe de Estudos de Planejamento Urbano

Arq. Angélica Dantas Gama
Membro de Equipe

Arq. Gabriela Ortega
Membro de Equipe

Coordenação Técnica

MINISTÉRIO PÚBLICO

Jeater Waldemar Maciel Correa Santos
Geógrafo – CREA PR-23207/D



SUMÁRIO



1.	APRESENTAÇÃO	5
1.1	Introdução	5
1.2	Dados Contratuais	5



1. APRESENTAÇÃO

1.1 Introdução

O presente trabalho, elaborado pela empresa Urbaniza Engenharia Consultiva Ltda., destina-se à fundamentação, descrição e apresentação das soluções de engenharia, definidas para o Estudo de Mobilidade e Circulação Urbana e Rural em Rondonópolis - Produto 3 – Relatório Técnico – Diagnóstico do Sistema Atual de Mobilidade de Rondonópolis, contemplando a sistematização das informações levantadas, das contagens de tráfego, do inventário físico e do diagnóstico contemplando problemas e tendências.

1.2 Dados Contratuais

Contratada:	Urbaniza Engenharia Consultiva Ltda. (CNPJ: 00.963.096/001-93)
Contratante:	ALL – AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA MALHA NORTE S/A (CNPJ: 24.962.466/0001-36)
Número do Contrato:	CTR Nº 4820003070
Data da Assinatura:	13/01/2017
Objeto do Contrato:	Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana e Atualização do Plano Diretor Municipal de Rondonópolis/MT
Data da Ordem de Serviços:	13/02/2017
Coordenador do Projeto:	Engenheira Luciana Ferraro Adjemian
CREA Nº:	5061078594



A. PREÇOS E SALÁRIOS

Valor	
A1. Combustível (R\$/l)	2,6824
A2. Rodagem (R\$/unidade)	
Leve	683,41
Médio	1.223,83
Pesado	0,00
Especial	0,00
A3. Veículos (R\$/unidade)	
Leve	141.000,00
Médio	141.000,00
Pesado	0,00
Especial	0,00
A4. Salário Médio (R\$/mês)	
Motorista	1.935,00
Cobrador	0,00
Fiscal/Despachante	1.212,25
A5. Benefício Total (R\$/mês)	
0,00	
A6. Remuneração Diretoria (R\$/mês)	
15.718,97	
A7. Despesas (R\$/ano)	
Seguro Resp. Civil da Frota Total	19.700,00
Seguro Obrigatório por Veículo	392,00
IPVA da Frota Total	80.772,41

Lim. Inferior		Lim. Superior	
V. Útil	Diag.	70.000	92.000
Recap.	Radial	85.000	125.000
Recap.	Diag.	2,50	3,50
Recap.	Radial	2,00	3,00

B. DADOS OPERACIONAIS

B1. Total Passag. Transp. (média 12 meses).....=	682.689
Com Desconto (x%)	160.140
Sem Desconto (Pagantes)	602.619
Passageiro Equivalente	522.549

B2. Frota (veículos)

Faixa Etária (anos)	Veículo Tipo Leve		Veículo Tipo Médio		Veículo Tipo Pesado		Veículo Tipo Especial		Frota Total
	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 6	0	0	8	8	0	0	0	0	8
6 - 7	0	0	10	10	0	0	0	0	10
7 - 8	0	0	10	10	0	0	0	0	10
8 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 - 10	7	7	10	10	0	0	0	0	17
10 - 11	0	0	18	18	0	0	0	0	18
11 - 12	1	1	0	0	0	0	0	0	1
+ de 12	6	6	10	10	0	0	0	0	16
Frota Total	14	14	66	66	0	0	0	0	80
Fr. Reserva									10
Fr. Operante									70

B3. Quilometragem Percorrida (km/mês)	km/mês
Produtiva (média 12 meses)	491.882,00
Improdutiva	54.107,00
Total	545.989,00

Idade Média	Chassi	Carroceria
Leve	10,9286	10,9286
Médio	8,9848	8,9848
Pesado	0,0000	0,0000
Especial	0,0000	0,0000
Total	9,3250	9,3250

B4. Percurso Médio Mensal	
PMM (km/veic. x mês)	7.799,84

B5. Índice de Passageiros Equivalentes	
IPKeq (Pass./km)	0,9570687

C. CUSTO VARIÁVEL

C1. Combustível	Coef. (l/km)	R\$/km
-----------------	--------------	--------

Coef. Consumo (l/km)	
Lim. Inferior	Lim. Superior



Leve	0,2857	0,7664	0,35	0,39
Médio	0,3600	0,9657	0,40	0,48
Pesado	0,0000	0,0000	0,45	0,50
Especial	0,0000	0,0000	0,53	0,65

	Coef. (l/km)	RS/km
C2. Lubrificantes	0,0500	0,1341

						Coef. Consumo (l/km)	
						0,04	0,06

C3. Rodagem	Pneu	Recapagem	Câmara Ar	Protetor	RS/km
Leve	4.100,46	4.275,00	0,00	0,00	0,0985
Médio	7.342,98	4.500,00	0,00	0,00	0,1128
Pesado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000
Especial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000

C4. Peças e Acessórios	Coef. Cons.	RS/km	Total (RS/km)
Leve	0,0059	0,1959	1,1950
Médio	0,0080	0,2656	1,4782
Pesado	0,0000	0,0000	0,0000
Especial	0,0000	0,0000	0,0000

Coef. Cons. (% Preço Veic.)	
Lim. Inferior	Lim. Superior
0,0033	0,0083

D. CUSTO FIXO

D1. Custo de Capital (Depreciação/Remuneração)

	Leve	Médio	Pesado	Especial
Preço Veículo com Rodagem (R\$)	259.000,00	259.000,00	0,00	0,00
Preço Veículo menos Rodagem (R\$)	254.899,54	251.657,02	0,00	0,00
Vida Economicamente Útil (anos)	8	10	10	0
Valor Residual (%)	15	15	15	0
Taxa de Juros (%)	12,00			

Fator de Depreciação / Remuneração Anual por Tipo de Veículo

Faixa Etária (anos)	Veículo Leve			Veículo Médio			Veículo Pesado			Veículo Especial		
	Depreciação		Fator Remun.	Depreciação		Fator Remun.	Depreciação		Fator Remun.	Depreciação		Fator Remun.
	Coefficiente	Coef. Acumul.		Coefficiente	Coef. Acumul.		Coefficiente	Coef. Acumul.		Coefficiente	Coef. Acumul.	
0 - 1	0,188889	0,188889	0,120000	0,154545	0,154545	0,120000	0,154545	0,154545	0,120000	#DIV/0!	#DIV/0!	0,120000
1 - 2	0,165278	0,354167	0,097333	0,139091	0,293636	0,101455	0,139091	0,293636	0,101455	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
2 - 3	0,141667	0,495833	0,077500	0,123636	0,417273	0,084764	0,123636	0,417273	0,084764	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3 - 4	0,118056	0,613889	0,060500	0,108182	0,525455	0,069927	0,108182	0,525455	0,069927	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
4 - 5	0,094444	0,708333	0,046333	0,092727	0,618182	0,056945	0,092727	0,618182	0,056945	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
5 - 6	0,070833	0,779167	0,035000	0,077273	0,695455	0,045818	0,077273	0,695455	0,045818	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
6 - 7	0,047222	0,826389	0,026500	0,061818	0,757273	0,036545	0,061818	0,757273	0,036545	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
7 - 8	0,023611	0,850000	0,020833	0,046364	0,803636	0,029127	0,046364	0,803636	0,029127	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
8 - 9	0,000000	0,850000	0,018000	0,030909	0,834545	0,023564	0,030909	0,834545	0,023564	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
9 - 10	0,000000	0,850000	0,018000	0,015455	0,850000	0,019855	0,015455	0,850000	0,019855	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
10 - 11	0,000000	0,850000	0,018000	0,000000	0,850000	0,018000	0,000000	0,850000	0,018000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
11 - 12	0,000000	0,850000	0,018000	0,000000	0,850000	0,018000	0,000000	0,850000	0,018000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
+ de 12	0,000000	0,850000	0,018000	0,000000	0,850000	0,018000	0,000000	0,850000	0,018000	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

Custo de Capital (Depreciação e Remuneração) por Tipo de Veículo

Depreciação / Remuneração		Depreciação				Remuneração			
		Leve	Médio	Pesado	Especial	Leve	Médio	Pesado	Especial
Coefficiente Anual		-	1,85	-	-	0,25	1,73	-	-
Anual da Frota	(R\$/ano)	-	466.709,38	-	-	64.234,68	434.314,26	-	-
Anual por Veículo	(R\$/v./ano)	-	7.071,35	-	-	4.588,19	6.580,52	-	-
Mensal por Veículo	(R\$/v./mês)	-	589,28	-	-	382,35	548,38	-	-
Máquinas Inst. Equipam.	(R\$/v./mês)	-	113,96	-	-	455,84	455,84	-	-
Almoxarifado	(R\$/v./mês)	-	-	-	-	77,70	77,70	-	-
Total	(R\$/v./mês)	-	703,24	-	-	915,89	1.081,92	-	-

D2. Despesas com Pessoal

Pessoal de Operação	Enc. Soc. (%)	Fator Utiliz.	RS/v.mês		Fator de Utilização	
Motorista	69,65	2,48	8.141,16	(Operação)	Lim. Inferior	Lim Superior
Cobrador	69,65	2,48	-	RS/v.mês	2,20	2,80
Fiscal/Despachante	69,65	0,20	411,32	8.552,48	0,20	0,50
	Coefficiente		RS/v.mês	(Oper.+Manut.)	Coef. (% / Pessoal Oper.)	
Pessoal de Manutenção	0,0013		11,12	RS/v.mês	0,12	0,15
Pessoal Administrativo	0,0010		8,55	8.563,60	0,08	0,13

Benefícios

-



Remuneração da Diretoria 224,56

D3. Despesas Administrativas	Coefficiente	R\$/v.mês
Despesas Gerais	0,00333	862,47
Seguro Responsabilidade Civil		20,52
Seguro Obrigatório		32,67
IPVA		84,14

Coef. (% / Preço Veic. Leve)	
Lim. Inferior	Lim. Superior
0,00167	0,00333

E. TRIBUTOS

E1. Soma das Aliquotas Sobre a Receita	%
	5,00

F. CÁLCULO DA TARIFA

F1. Custo Variável	Ponderado R\$/v.mês	R\$/mês	R\$/km	% Custo	% Total	% Tot. c/Trib.
Combustível			0,9308	65,15	31,64	30,13
Lubrificantes			0,1341	9,39	4,56	4,34
Rodagem			0,1103	7,72	3,75	3,57
Peças e Acessórios			0,2534	17,74	8,61	8,20
Custo Variável Total			1,4287	100,00	48,56	46,24

F2. Custo Fixo

Depreciação	580,17	46.413,81	0,0850	5,62	2,89	2,75
Veículos	486,16	38.892,45	0,0712	4,71	2,42	2,31
Máquinas, Inst. e Equip.	94,02	7.521,36	0,0138	0,91	0,47	0,45
Remuneração	1.052,86	84.228,95	0,1543	10,19	5,24	4,99
Veículos	519,32	41.545,75	0,0761	5,03	2,59	2,46
Máquinas, Inst. e Equip.	455,84	36.467,20	0,0668	4,41	2,27	2,16
Almoxarifado	77,70	6.216,00	0,0114	0,75	0,39	0,37
Despesas com Pessoal	8.796,71	615.769,56	1,1278	74,51	38,33	36,51
Operação	8.552,48	598.673,64	1,0965	72,44	37,27	35,49
Manutenção	11,12	778,28	0,0014	0,09	0,05	0,05
Administrativo	8,55	598,67	0,0011	0,07	0,04	0,04
Benefícios	-	-	-	-	-	-
Remuneração Diretoria	224,56	15.718,97	0,0288	1,90	0,98	0,93
Despesas Administrativas	999,80	79.983,63	0,1465	9,68	4,98	4,74
Gerais	862,47	68.997,60	0,1264	8,35	4,30	4,09
Seguro Resp. Civil	20,52	1.641,67	0,0030	0,20	0,10	0,10
Seguro Obrigatório	32,67	2.613,33	0,0048	0,32	0,16	0,15
IPVA	84,14	6.731,03	0,0123	0,81	0,42	0,40
Custo Fixo Total	11.429,54	826.395,95	1,5136	100,00	51,44	48,99

F3. Custo Total 2,9422 100,00 95,24

F4. Custo Total com Tributos 3,0893 5,00 100,24

F5. Tarifa **RS 3,2279**

<http://www.rondonopolis.mt.gov.br/contaspublicas/transito-transporte>