



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA

Coordenadoria de Compras e Licitações

Seção de Compras

Estimativa nº 72/2019

PAD nº 1709573/2017

Assunto: Contratação de serviços de interligação da rede local de comunicação de dados do TRE-MG com as redes locais de suas demais unidades administrativas localizadas no estado de Minas Gerais

1. Trata-se da estimativa de despesa que balizará licitação visando à contratação de serviços de interligação da rede local de comunicação de dados do TRE-MG com as redes locais de suas demais unidades administrativas localizadas no estado de Minas Gerais, com o fornecimento de todos os insumos físicos e lógicos (hardwares e softwares) necessários à implantação, migração, operação e manutenção dos enlaces contratados, incluindo a mão de obra e reposição de peças e equipamentos, conforme especificações do termo de referência (TR), documento 180815/2019.
2. A estimativa da despesa, com base na média dos preços apurados, resultou em **R\$ 18.482.424,50 (dezoito milhões, quatrocentos e oitenta e dois mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e cinquenta centavos)**.
3. A **memória de cálculos** encontra-se na página 02 deste documento.
4. Recebemos orçamentos das empresas **Claro** (doc. 188198/2019), **Oi** (doc. 188199/2019) e **American Tower** (doc. 188200/2019), elaborados especialmente para o TRE-MG, com base no TR. Destes, foram desconsiderados no cálculo das médias os preços da Claro e da Oi (colunas tachadas da memória de cálculos), pois seus valores finais, em todos os lotes, mostraram-se nitidamente discrepantes, comparados a preços ofertados por essas mesmas empresas em outras contratações públicas, nas quais sagraram-se vencedoras, cujos valores foram inclusive aproveitados na formação do valor médio estimado da licitação a ser realizada neste Tribunal.

5 - Custo total do lote (1 + 2 + 3 + 4)													6.446.824,93		6.832.555,93		6.819,49		2.082.179,79		839.991,30		1.082.354,70		299,15		1.334.841,93			
EMPRESA													CLARO (para TRE-MG)				LOTE 2				OI (para AGU)				CLARO (para TRTs)				MÉDIAS	
Planilha nº:	Perfil	Velocidade Mbps	Quantidade	(A)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal (A x B)								
	P4	4	12	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00							
Pagamento à mensalidade	Valor total 30 meses (1)																													
	P10	10	2	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00	1.200,00	2.400,00							
Inclusões de serviços	Valor total 30 meses (1)																													
	P4	4	12	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00	6.500,00	78.000,00							
Alterações de perfil	Valor total 30 meses (2)																													
	P8	8	2	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00	1.000,00	2.000,00							
Valor total do lote em 30 meses (1 + 2 + 3)	Valor total 30 meses (3)																													
	Valor total 30 meses (3)																													
4 - Instalações	Valor total 30 meses (3)																													
	Valor total 30 meses (3)																													
5 - Custo total do lote (1 + 2 + 3 + 4)				6.446.824,93		6.832.555,93		6.819,49		2.082.179,79		839.991,30		1.082.354,70		299,15		1.334.841,93												
5 - Custo total do lote (1 + 2 + 3 + 4)				6.446.824,93		6.832.555,93		6.819,49		2.082.179,79		839.991,30		1.082.354,70		299,15		1.334.841,93												

5 - Custo total do lote (1 + 2 + 3 + 4)										6.641.461,64		6.005.456,80		1.194.026,40		474.795,00		620.920,80		763.247,40	
EMPRESA										LOTE 3											
Planta n°:	Perfil	Velocidade Mbs	Quantidade (x)	CLARO (para TRE-MC)		OI (para TRE-MC)		American Tour (para TRE-MC)		OI (para AGU)		Claro (para TRTs)		MÉDIAS							
				Valor unitário (A x)	Subtotal mensal (B)	Valor unitário (A x)	Subtotal mensal (B)	Valor unitário (A x)	Subtotal mensal (B)	Valor unitário (A x)	Subtotal mensal (B)	Valor unitário (A x)	Subtotal mensal (B)								
1 - Pagamento s mensais	P12	12	2	3.000,00	6.000,00	2.400,00	4.800,00	2.200,00	25.790,64	2.200,00	10.551,00	2.200,00	13.103,00	13.297,56	1.357,00	16.546,40					
	P8	8	2	3.000,00	6.000,00	2.400,00	4.800,00	2.149,22	4.298,44	879,25	1.758,50	1.227,68	2.455,36	1.418,72	2.837,43						
	P12	12	4	3.000,00	12.000,00	2.400,00	9.600,00	2.231,49	8.925,96	943,52	3.774,08	1.515,65	5.862,60	1.563,55	6.254,21						
	P16	16	1	3.000,00	3.000,00	2.400,00	2.400,00	2.281,49	2.281,49	1.310,67	1.310,67	1.732,26	1.732,26	1.698,14	1.698,14						
	P20	20	2	3.000,00	6.000,00	2.400,00	4.800,00	2.231,49	4.462,98	1.250,73	2.501,45	1.732,26	3.464,52	1.738,16	3.476,32						
	P8	8	2	3.000,00	6.000,00	2.400,00	4.800,00	2.281,49	4.562,98	1.310,67	2.621,35	1.732,26	3.353,61	1.738,16	3.476,32						
	P12	12	2	3.000,00	6.000,00	2.400,00	4.800,00	2.231,49	4.462,98	1.250,73	2.501,45	1.732,26	3.464,52	1.738,16	3.476,32						
	P16	16	1	3.000,00	3.000,00	2.400,00	2.400,00	2.281,49	2.281,49	1.310,67	1.310,67	1.732,26	1.732,26	1.698,14	1.698,14						
	P20	20	1	3.000,00	3.000,00	2.400,00	2.400,00	2.231,49	2.231,49	1.250,73	1.250,73	1.732,26	1.732,26	1.698,14	1.698,14						
	P52	52	2	3.000,00	6.000,00	2.400,00	4.800,00	2.231,49	4.462,98	1.250,73	2.501,45	1.732,26	3.464,52	1.738,16	3.476,32						
Valor total mensal					60.000,00		48.000,00		181.188,66		85.872,00		108.924,00		134.880,00						
Valor total mês (1)					60.000,00		48.000,00		181.188,66		85.872,00		108.924,00		134.880,00						
2 - Inclusões de novos pontos	P4	4	4	3.500,00	14.000,00	2.800,00	11.200,00	2.600,00	10.400,00	2.400,00	9.600,00	2.200,00	8.800,00	2.000,00	8.000,00						
	P8	8	2	3.500,00	7.000,00	2.800,00	5.600,00	2.600,00	5.200,00	2.400,00	4.800,00	2.200,00	4.400,00	2.000,00	4.000,00						
	P12	12	1	3.500,00	3.500,00	2.800,00	2.800,00	2.600,00	2.600,00	2.400,00	2.400,00	2.200,00	2.200,00	2.000,00	2.000,00						
	P16	16	1	3.500,00	3.500,00	2.800,00	2.800,00	2.600,00	2.600,00	2.400,00	2.400,00	2.200,00	2.200,00	2.000,00	2.000,00						
	P20	20	1	3.500,00	3.500,00	2.800,00	2.800,00	2.600,00	2.600,00	2.400,00	2.400,00	2.200,00	2.200,00	2.000,00	2.000,00						
	P24	24	1	3.500,00	3.500,00	2.800,00	2.800,00	2.600,00	2.600,00	2.400,00	2.400,00	2.200,00	2.200,00	2.000,00	2.000,00						
	P28	28	1	3.500,00	3.500,00	2.800,00	2.800,00	2.600,00	2.600,00	2.400,00	2.400,00	2.200,00	2.200,00	2.000,00	2.000,00						
Valor total mensal					19.000,00		16.000,34		66.422,80		30.732,45		39.932,70		456.974,10						
Valor total mês (2)					19.000,00		16.000,34		66.422,80		30.732,45		39.932,70		456.974,10						

[illegible][illegible]

6 - Custo total do lote (1 + 2 + 3 + 4)													R\$ 11.544.708,33		R\$ 19.066.432,22		R\$ 3.579.174,45		R\$ 1.482.576,00		R\$ 1.865.588,70		R\$ 2.309.113,05																															
EMPRESA													LOTES																																									
CLARO (para TRE-MG)													OI (para TRE-MG)										American Tour (para TRE-MG)										OI (para AGU)										Claro (para TRTs)										MÉDIAS	
Planilha nº	Perfil	Velocidade Mbps	Quantidade (A)	Wider-units mensais (A)	Subtotal mensais (A x B)	Wider-units mensais (A)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)																									
				Wider-units mensais (A)	Subtotal mensais (A x B)	Wider-units mensais (A)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)	Valor unitário (B)	Subtotal mensais (A x B)																							
1 -	P4	4	20	5.500,00	110.000,00	5.500,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00																									
	P12	12	2	11.200,00	224.000,00	11.200,00	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00																									
	P20	20	1	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00	11.200,00																								
	Pagamento mensal	P23	23	2	10.000,00	20.000,00	10.000,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00																								
2 -	Valor total mensal			10.000,00	20.000,00	10.000,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00																							
	Valor total 30 meses (1)			6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00																						
	P4	4	20	5.500,00	110.000,00	5.500,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00																							
	P12	12	2	11.200,00	224.000,00	11.200,00	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00																							
3 -	Valor total mensal			10.000,00	20.000,00	10.000,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00																							
	Valor total 30 meses (2)			6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00																						
	P4	4	20	5.500,00	110.000,00	5.500,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00	2.750,00	110.000,00																							
	P12	12	2	11.200,00	224.000,00	11.200,00	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00	1.866,67	224.000,00																							
4 -	Valor total mensal			10.000,00	20.000,00	10.000,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00																							
	Valor total 30 meses (3)			6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00																						
	Valor total mensal do lote			10.000,00	20.000,00	10.000,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00	8.700,00	20.000,00																							
	Valor total do lote em 30 meses (4)			6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00	187.320,00	6.244.000,00																						
4 - Instalações													R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74		R\$ 2.316,74																							
5 - Custo total do lote (1 + 2 + 3 + 4)													R\$ 7.826.404,72		R\$ 10.320.426,66		R\$ 2.329.245,12		R\$ 976.588,00		R\$ 1.216.556,10		R\$ 1.507.553,34																															

[illegible][illegible]