

ANEXO VIII

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2017

PREÇO ORIENTATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	UNID	VALOR R\$		ACEITABILIDADE	
				UNIT	TOTAL		
1 SERVIÇOS DE DESMONTAGEM							
1.1	Curva do tubo de sucção	3	vb	R\$ 1.926,84	R\$ 5.780,51	R\$ 5.780,51	100,00%
1.2	Distribuidor, servo motor, bielas alavancas	3	vb	R\$ 2.401,84	R\$ 7.205,51	R\$ 7.205,51	100,00%
1.3	Controlar as folgas entre palhetas e entre tampas;	3	vb	R\$ 2.401,84	R\$ 7.205,51	R\$ 7.205,51	100,00%
1.4	Desmontagem da vedação do eixo;	3	vb	R\$ 1.824,34	R\$ 5.473,01	R\$ 5.473,01	100,00%
1.5	Controlar folgas do labirinto interno e externo do rotor Francis;	3	vb	R\$ 1.941,84	R\$ 5.825,51	R\$ 5.825,51	100,00%
1.6	Desmontagem do rotor Francis;	3	vb	R\$ 2.921,84	R\$ 8.765,51	R\$ 8.765,51	100,00%
1.7	Desmontagem da tampa externa (lado sucção) da turbina;	3	vb	R\$ 1.794,34	R\$ 5.383,01	R\$ 5.383,01	100,00%
1.8	Desmontagem da tampa interna da turbina (lado volante)	3	vb	R\$ 1.794,34	R\$ 5.383,01	R\$ 5.383,01	100,00%
1.9	Escoramento do volante de inercia com auxílio de macaco e calço metálico	3	vb	R\$ 1.676,84	R\$ 5.030,51	R\$ 6.791,01	135,00%
1.10	Desmontagem do mancal combinado, guia escora e contra escora;	3	vb	R\$ 1.676,84	R\$ 5.030,51	R\$ 5.030,51	100,00%
1.11	Desacoplamento do eixo do volante de inercia;	3	vb	R\$ 1.529,34	R\$ 4.588,01	R\$ 4.588,01	100,00%
1.12	Retirada do eixo da turbina (desmontagem)	3	vb	R\$ 1.661,84	R\$ 4.985,51	R\$ 4.985,51	100,00%
1.13	Transporte do eixo até o local de usinagem para os serviços de recuperação.	3	vb	R\$ 2.625,00	R\$ 7.875,00	R\$ 7.875,00	100,00%
					R\$ 78.531,06		
2 SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DO ANEL							
2.1	Execução dos serviços de retífica com a remoção mínima de material	3	vb	R\$ 5.605,67	R\$ 16.817,00	R\$ 16.817,00	100,00%
2.2	fornecimntos e instalação de calços metálicos junto as sapatas axiais	3	vb	R\$ 775,00	R\$ 2.325,00	R\$ 2.325,00	100,00%
2.3	Transporte do eixo até a UHE Walther Rossi – Antas II.	3	vb	R\$ 2.625,00	R\$ 7.875,00	R\$ 7.875,00	100,00%
					R\$ 27.017,00		
3 SERVIÇOS DE MONTAGEM							
3.1	Efetuar o controle dimensional dos mancais de guia;	3	vb	R\$ 2.621,93	R\$ 7.865,78	R\$ 12.551,55	159,57%
3.2	Montagem dos mancais de guia para o caso dos mesmos estejam dentro das folgas de projeto;	3	vb	R\$ 3.681,93	R\$ 11.045,78	R\$ 11.045,78	100,00%
3.3	Montagem do eixo	3	vb	R\$ 3.976,93	R\$ 11.930,78	R\$ 11.930,78	100,00%
3.4	Efetuar o acoplamento do eixo no volante de inercia;	3	vb	R\$ 2.636,93	R\$ 7.910,78	R\$ 7.910,78	100,00%
3.5	Efetuar o controle de horizontalidade do eixo.	3	vb	R\$ 2.651,93	R\$ 7.955,78	R\$ 12.551,55	157,77%
3.6	Montagem do rotor da turbina no eixo;	3	vb	R\$ 3.561,93	R\$ 10.685,78	R\$ 10.685,78	100,00%
3.7	Medição das folgas do rotor e medição da horizontalidade;	3	vb	R\$ 3.066,93	R\$ 9.200,78	R\$ 12.551,55	136,42%
3.8	Montagem das tampas da turbina, medição e correção das folgas do labirinto;	3	vb	R\$ 3.066,93	R\$ 9.200,78	R\$ 9.200,78	100,00%
3.9	Montagem do sistema distribuidor e correção folgas das palhetas se necessário;	3	vb	R\$ 4.566,93	R\$ 13.700,78	R\$ 13.700,78	100,00%
3.10	Montagem dos mancais de escora e contra escora	3	vb	R\$ 3.151,93	R\$ 9.455,78	R\$ 9.455,78	100,00%
					R\$ 98.952,75		

4 ENSAIOS							
4.1	A vazio com 25%, 50%, 75% e 100% da rotação nominal para controle e estabilização da temperatura dos mancais;	3	vb	R\$ 1.825,00	R\$ 5.475,00	R\$ 5.475,00	100,00%
4.2	Ensaio e controle do centro magnético do gerador excitado e corrigir se necessário;	3	vb	R\$ 1.825,00	R\$ 5.475,00	R\$ 5.475,00	100,00%
4.3	Ensaio da UG com 25%, 50%, 75% e 100% da potência do gerador, controlar a estabilização das temperaturas dos mancais;	3	vb	R\$ 1.825,00	R\$ 5.475,00	R\$ 5.475,00	100,00%
4.4	Rejeição de carga com 25%, 50%, 75% e 100% de potência do gerador ou a critério da DMEE.	3	vb	R\$ 1.825,00	R\$ 5.475,00	R\$ 5.475,00	100,00%
						R\$ 21.900,00	
5 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBAS							
5.1	Fornecimento de projeto a ser aprovado pela fiscalização	3	vb	R\$ 1.200,00	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00	100,00%
5.2	Bomba conforme projeto;	3	unid	R\$ 3.206,00	R\$ 9.618,00	R\$ 9.618,00	100,00%
5.3	Tubulações e conexões necessárias;	3	vb	R\$ 2.440,40	R\$ 7.321,20	R\$ 7.321,20	100,00%
5.4	Suporte metálico para bomba	3	unid	R\$ 825,00	R\$ 2.475,00	R\$ 2.475,00	100,00%
5.5	Polia em Alumínio	3	unid	R\$ 813,00	R\$ 2.439,00	R\$ 2.439,00	100,00%
5.6	Correia de couro e poliamida	3	unid	R\$ 810,00	R\$ 2.430,00	R\$ 2.430,00	100,00%
						R\$ 27.883,20	
6 Relatórios							
6.1	Desmontagem	3	unid	R\$ 725,00	R\$ 2.175,00	R\$ 2.175,00	100,00%
6.2	Recuperação do anel	3	unid	R\$ 725,00	R\$ 2.175,00	R\$ 2.175,00	100,00%
6.3	Montagem	3	unid	R\$ 725,00	R\$ 2.175,00	R\$ 2.175,00	100,00%
6.4	Ensaio	3	unid	R\$ 725,00	R\$ 2.175,00	R\$ 2.175,00	100,00%
6.5	Final	3	unid	R\$ 725,00	R\$ 2.175,00	R\$ 2.175,00	100,00%
sub total					R\$ 10.875,00		

VALOR MÁXIMO PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM TODOS OS IMPOSTOS INCLUSOS:
R\$ 265.159,01 (duzentos e sessenta e cinco mil, cento e cinquenta e nove reais e um centavo)

A proponente NÃO poderá compor os preços dos itens de forma a ultrapassar o Preço Global de Referência citado acima