

OBJETO: CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REPAROS DA SUBESTAÇÃO RETIFICADORA DOS BONDES DE SANTA TERESA.																		
Item	Descrição do Fornecedor/ Serviço	%	Total	Etapa 1 (30 dias)					Etapa 2 (30 dias)					Etapa 3 (30 dias)				
				%	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	%	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	%	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
		100,00%	0,00															
1	Serviço de inspeção visual nos cubículos de MT da subestação, 13,8KV, com emissão de Relatório	3,00%	0,00	3,00%	0,00	0,00												
2	Serviço de inspecionar externamente e internamente todos os cubículos de MT (13,8KV), C1, C2, C3, C4, C5, C6 e C7; - Inspecionar internamente os cubículos de BT (600Vcc)	1,00%	0,00	1,00%	0,00	0,00												
3	Serviço de testes de isolamento, reapertos, limpeza, lubrificação do painéis de MT (13,8KV), com emissão de Relatório;	1,50%	0,00	1,50%		0,00	0,00	0,00										
4	Serviço de limpeza do cubículo: - Realizar reapertos de porcas parafusos e conexões;- Realizar medições de resistência de isolamento fase/fase e fase/terra nos barramentos, nos polos disjuntor de MT (disjuntor trifásico, volume reduzido de óleo, exec. extraiável, Vn= 17,5KV, In= 630, NBI= 110KV, 500 MVA em 13,2 KV, comando BA+BF em 125Vcc, contato auxiliar SNA+SNF+contato de operação+ KIRK+ contato de posição, tipo RM-17-50+30A); - Teste de funcionamento eletromecânico de abertura e fechamento do disjuntores de MT;- Testar disjuntor inserindo no painel C5 e verificação do seu perfil de funcionamento de abertura e fechamento bem como o seu "trip" provocado pela proteção.	4,00%	0,00	4,00%			0,00	0,00										
5	Serviço de inspeção, limpeza, trocas de equipamentos reapertos e testes no grupos retificadores (tratamento de ferragens com anti oxidante e aplicação de tinta epóxi), e transformadores nº 1 e 2(transformador trifásico, em óleo, 1000KVA, 13,8/0,47KV, ligação Delta/Delta, 60Hz)	4,00%	0,00						4,00%	0,00	0,00							
6	Serviço de limpeza geral dos transformadores utilizando aspirador de pó e pincel, recuperação das grandes de proteção com tratamento antioxidante e pintura;- C-2)- Realizar inspeção visual geral dos componentes, sistema de proteção e equipamento quanto ao estado de conservação e integridade mecânica dos componentes, peças e partes dos transformadores;	3,00%	0,00						3,00%	0,00	0,00							
7	Serviço de teste, ensaio de resistividade elétrica nos enrolamentos dos transformadores para o retificadores, no primário e secundário	2,00%	0,00						2,00%			0,00	0,00					
8	Serviço de Limpeza geral dos retificadores utilizando aspirador de pó e pincel, recuperação das grandes de proteção com tratamento antioxidante e pintura.	2,50%	0,00						2,50%			0,00	0,00					
9	Serviço de nos retificadores, inspeção visual geral dos componentes, sistema de proteção e equipamentos quanto ao estado de conservação e integridade mecânica dos componentes	2,50%	0,00						2,50%			0,00	0,00					
10	Serviço de nos retificadores medição das quedas de tensão nos diodos;	2,00%	0,00						2,00%			0,00	0,00					
11	Serviço de teste de isolamento nos retificadores	4,00%	0,00						4,00%			0,00	0,00					
12	Serviço de medições de capacitância C1(62uF); C2(62uF); C3(10uF) dos retificadores	1,00%	0,00						1,00%			0,00	0,00					
13	Serviço de teste de atuação no relé de fuga à terra lado DC, F40 dos retificadores	1,50%	0,00											1,50%	0,00			
14	Serviço de teste de atuação no relé direcional F41 dos retificadores	1,50%	0,00											1,50%	0,00			
15	Serviço de teste de atuação no relé de sobrecorrente F43 dos retificadores	1,50%	0,00											1,50%	0,00			
16	Serviço de teste funcional no transdutor de corrente -U1 dos retificadores	0,50%	0,00											0,50%	0,00			
17	Serviço de teste funcional da placa de medição e transdutor de tensão -U100 dos retificadores	0,50%	0,00											0,50%	0,00			
18	Serviço de teste de atuação no Detector de Queima de Diodos dos retificadores	0,50%	0,00											0,50%	0,00			
19	Serviço de verificação e parametrização dos 03 (três) relés de sobrecorrente 50-51, 50N-51N dos cubículos C2, C5 e C6 de MT (13,8KV);	8,00%	0,00											8,00%	0,00	0,00		
20	Serviço de Verificar e realizar a parametrização do relé de corrente 50-51, 50N-51N do relé Schneider-Electric série 20 instalado nos cubículos C2, C5 e C6 de MT (13,8KV)	8,00%	0,00											8,00%	0,00	0,00		
21	Serviço de Verificar a atuação dos relés de sobrecorrente dos cubículos C2, C5 e C6 em conjunto, constatando a seletividade da proteção	7,00%	0,00											7,00%		0,00	0,00	
22	Serviço de manutenção e testes no disjuntor do grupo retificadores nº 1 e 2	6,50%	0,00											6,50%		0,00	0,00	
23	Serviço de Inspeção Termográfica de todo SE Retificadora	7,50%	0,00	7,50%		0,00	0,00	0,00										
24	Serviço de revisão na malha de aterramento da SE- Retificadora, revisão dos cabos de negativos ligado ao trilho;	9,00%	0,00	9,00%		0,00	0,00	0,00										
25	Serviço de revitalização do circuito de iluminação de emergência	2,00%	0,00	2,00%		0,00	0,00											
26	Serviço de colocação de proteção nas janelas e vedação	3,00%	0,00	3,00%			0,00	0,00										
27	Serviço de reforma porta de entrada da subestação	2,00%	0,00	2,00%			0,00	0,00										
28	Serviço de) substituição dos tapetes de isolantes classe 2 (largura de 1m 40m de comprimento) e pintura do chão com tinta epóxi piso cor cinza	4,00%	0,00											4,00%	0,00	0,00		
29	Serviço de Testes e comissionamentos	6,50%	0,00											6,50%			0,00	0,00
	TOTAL:			33,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	21,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	46,00%	0,00	0,00	0,00	0,00
		100,00%	0,00	MEDIÇÃO 1 RS -					MEDIÇÃO 2 RS -					MEDIÇÃO 2 RS -				