

OBJETO: CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REPAROS DA SUBESTAÇÃO RETIFICADORA DOS BONDES DE SANTA TERESA.

Item	Descrição do Fornecimento/ Serviço	%	Etapa 1 (30 dias)						Etapa 2 (30 dias)						Etapa 3 (30 dias)					
			100,00%	%						%						%				
1	Serviço de Inspeção visual nos cubículos de MT da subestação, 13,8KV, com emissão de Relatório	3,00%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX														
2	Serviço de inspecionar externamente e internamente todos os cubículos de MT (13,8KV), C1, C2, C3, C4, C5, C6 e C7 - Inspeccionar internamente os cubículos de BT (600Vcc)	1,00%	1,00%		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX														
3	Serviço de testes de isolamento, reapertos, limpeza, lubrificação do painel de MT (13,8KV), com emissão de Relatório;	1,50%	1,50%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX												
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. extraível, In= 17,5KV, In= 630, NBI= 110KV, 500 MVA em 13,2 KV, comando BA+BF em 125Vcc, contato auxiliar DNA+BNF-contato de operação +XRV- contato de posição, tipo RM-17, 50-630A); - Teste de funcionamento eletromecânico de abertura e fechamento do disjuntores de MT; - Testar disjuntor inserido no painel C5 e verificação do seu perfeito funcionamento de abertura e fechamento bem como o seu "trip" provocado pela proteção.	4,00%	4,00%				XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX												
5	Serviço de inspeção, limpeza, trocas de equipamentos reapertos e testes nos grupos retificadores (tratamento de ferragens com anti oxidante e aplicação de tinta epóxi), e transformadores nº 1 e 2(transformador trifásico, em óleo, 1000KVA, 13,8/47KV, ligação Delta/Delta, 60Hz)	4,00%							4,00%		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX								
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%							3,00%		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX								
7	Serviço de teste, ensaio de resistividade elétrica nos enrolamentos dos transformadores para o retificadores, no primário e secundário	2,00%							2,00%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX							
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%							2,50%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX							
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%							2,50%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX							
10	Serviço de nos retificadores medição das quedas de tensão nos diodos;	2,00%							2,00%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX							
11	Serviço de teste de isolamento nos retificadores	4,00%							4,00%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX							
12	Serviço de medições de capacitância C1(62µF); C2(62µF); C3(10µF) dos retificadores	1,00%							1,00%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX							
13	Serviço de teste de atuação no relé de fuga à terra lado DC, F40 dos retificadores	1,50%												1,50%		XXXXXXXXXX				
14	Serviço de teste de atuação no relé direcional F41 dos retificadores	1,50%												1,50%		XXXXXXXXXX				
15	Serviço de teste de atuação no relé de sobrecorrente F43 dos retificadores	1,50%												1,50%		XXXXXXXXXX				
16	Serviço de teste funcional no transdutor de corrente -U1 dos retificadores	0,50%												0,50%		XXXXXXXXXX				
17	Serviço de teste funcional da placa de medição e transdutor de tensão -U100 dos retificadores	0,50%												0,50%		XXXXXXXXXX				
18	Serviço de teste de atuação no Detector de Queima de Diodos dos retificadores	0,50%												0,50%		XXXXXXXXXX				
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%												8,00%		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX			
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%												8,00%		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX			
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%												7,00%		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX			
22	Serviço de manutenção e testes no disjuntor do grupo retificadores nº 1 e 2	6,50%												6,50%		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX			
23	Serviço de Inspeção Termográfica de todo SE Retificadora	7,50%	7,50%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX												
24	Serviço de revisão na malha de aterramento da SE- Retificadora, revisão dos cabos de negativos ligado ao trilho;	9,00%	9,00%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX												
25	Serviço de revitalização do circuito de iluminação de emergência	2,00%	2,00%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX													
26	Serviço de colocação de proteção nas janelas e vedação	3,00%	3,00%				XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX												
27	Serviço de reforma porta de entrada da subestação	2,00%	2,00%				XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX												
28	Serviço de) substituição dos tapetes de isolantes classe 2 (largura de 1m 40m de comprimento) e pintura do chão com tinta epóxi piso na cor cinza	4,00%												4,00%		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX			
29	Serviço de Testes e comissionamentos	6,50%												6,50%			XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX		
TOTAL:			33,00%	0,00	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%																		