



ANEXO VI - CRONOGRAMA
Fabricação da Turbina e Gerador - Cronograma Físico-Financeiro

Item	Descrição	% do Contrato	Valor	MESES																							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Estudo e Projeto do Conjunto Hidrogerador	6%	150.000,00	15.000,00	22.500,00	6.000,00	11.250,00	11.250,00	84.000,00																		
				10,0%	15,0%	4,0%	7,5%	7,5%	56,0%																		
1.1	Compilação dos Dados e Estudo do Conjunto	10%	15.000,00	15.000,00																							
				100%																							
1.2	Apresentação das Alternativas e Arranjos	15%	22.500,00		22.500,00																						
					100%																						
1.3	Projeto de Detalhamento da Turbina	40%	60.000,00			6.000,00	6.000,00	6.000,00	42.000,00																		
						10%	10%	10%	70%																		
1.4	Projeto de Detalhamento do Gerador	35%	52.500,00				5.250,00	5.250,00	42.000,00																		
							10%	10%	80%																		
2	Fabricação e Fornecimento da Turbina e Acessórios	46%	1.150.000,00					34.500,00	102.350,00	21.850,00	39.100,00	170.200,00	28.750,00	132.250,00	18.400,00	95.450,00	70.150,00	71.300,00	55.200,00	276.000,00	34.500,00						
								3,0%	8,9%	1,9%	3,4%	14,8%	2,5%	11,5%	1,6%	8,3%	6,1%	6,2%	4,8%	24,0%	3,0%						
2.1	Provisionamento da Matéria Prima - Chapas de Aço Carbono	10%	115.000,00					34.500,00	80.500,00																		
								30%	70%																		
2.2	Fabricação do Rotor	19%	218.500,00						21.850,00	21.850,00	21.850,00	152.950,00															
									10%	10%	10%	70%															
2.3	Fabricação das Palhetas Diretrizes	15%	172.500,00								17.250,00	17.250,00		17.250,00	120.750,00												
											10%	10%	10%	70%													
2.4	Fabricação do Volante	10%	115.000,00										11.500,00	11.500,00	11.500,00	80.500,00											
													10%	10%	10%	70%											
2.5	Fabricação da Válvula Borboleta	6%	69.000,00												6.900,00	6.900,00	55.200,00										
															10%	10%	80%										
2.6	Fabricação do Eixo	7%	80.500,00													8.050,00	8.050,00	64.400,00									
																10%	10%	80%									
2.7	Fornecimento das Unidades Hidráulicas de Regulação e Lubrificação	18%	207.000,00																	207.000,00							
																				100%							
2.8	Fabricação dos Mancais	6%	69.000,00														6.900,00	6.900,00	55.200,00								
																	10%	10%	80%								
2.9	Fornecimento do Sistema de Refrigeração	6%	69.000,00																		69.000,00						
																					100%						
2.10	Transporte	3%	34.500,00																			34.500,00					
																					100%						
3	Fabricação e Fornecimento do Gerador e Acessórios	33%	825.000,00							20.625,00	20.625,00	165.000,00	18.150,00	18.150,00	36.300,00	36.300,00	127.050,00	151.800,00	57.750,00	140.250,00	33.000,00						
										2,5%	2,5%	20,0%	2,2%	2,2%	4,4%	4,4%	15,4%	18,4%	7,0%	17,0%	4,0%						
3.1	Provisionamento da Matéria Prima - Aço - Silício	25%	206.250,00							20.625,00	20.625,00	165.000,00															
										10%	10%	80%															
3.2	Fabricação do Rotor	22%	181.500,00										18.150,00	18.150,00	18.150,00	18.150,00	108.900,00										
												10%	10%	10%	10%	60%											
3.3	Fabricação do Estator	22%	181.500,00												18.150,00	18.150,00	18.150,00	127.050,00									
															10%	10%	10%	70%									
3.4	Fabricação da Excitatriz	10%	82.500,00															24.750,00	57.750,00								
																		30%	70%								
3.5	Montagem, Ensaios e Testes de Fábrica	17%	140.250,00																	140.250,00							
																				100%							
3.6	Transporte	4%	33.000,00																			33.000,00					
																						100%					
4	Montagem de Campo, Testes e Comissionamento	15%	375.000,00																			37.500,00	37.500,00	37.500,00	75.000,00	7.500,00	180.000,00
																							10,0%	10,0%	10,0%	20,0%	2,0%
4.1	Montagem da Turbina e Acessórios	25%	93.750,00																				18.750,00	18.750,00	18.750,00	37.500,00	
																							20%	20%	20%	40%	
4.2	Montagem do Gerador e Acessórios	25%	93.750,00																					18.750,00	18.750,00	18.750,00	37.500,00
																								20%	20%	20%	40%
4.3	Testes e Comissionamento	20%	75.000,00																							7.500,00	67.500,00
																										10%	90%
4.4	Comprovação dos Dados de Energia	30%	112.500,00																								112.500,00
																										100%	
Total do Fornecimento			2.500.000,00	15.000,00	22.500,00	6.000,00	11.250,00	45.750,00	186.350,00	42.475,00	59.725,00	335.200,00	46.900,00	150.400,00	54.700,00	131.750,00	197.200,00	223.100,00	112.950,00	416.250,00	67.500,00	37.500,00	37.500,00	37.500,00	75.000,00	7.500,00	180.000,00
% Mensal				0,60%	0,90%	0,24%	0,45%	1,83%	7,45%	1,70%	2,39%	13,41%	1,88%	6,02%	2,19%	5,27%	7,89%	8,92%	4,52%	16,65%	2,70%	1,50%	1,50%	1,50%	3,00%	0,30%	7,20%
Acumulado Mensal				15.000,00	37.500,00	43.500,00	54.750,00	100.500,00	286.850,00	329.325,00	389.050,00	724.250,00	771.150,00	921.550,00	976.250,00	1.108.000,00	1.305.200,00	1.528.300,00	1.641.250,00	2.057.500,00	2.125.000,00	2.162.500,00	2.200.000,00	2.237.500,00	2.312.500,00	2.320.000,00	2.500.000,00
% Acumulada				0,60%	1,50%	1,74%	2,19%	4,02%	11,47%	13,17%	15,56%	28,97%	30,85%	36,86%	39,05%	44,32%	52,21%	61,13%	65,65%	82,30%	85,00%	86,50%	88,00%	89,50%	92,50%	92,80%	100,00%