

FICHA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO			
Nome da Usina: PCH Bela União		Empresa : Cooperluz	
Operação Comercial desde 10/04/2015		Potência Instalada : 2,250 MW	
LOCALIZAÇÃO			
Município: Santa Rosa e Três de Maio		Estado: Rio Grande de Sul	
Curso d'água: Rio Santa Rosa		Latitude: - 27° 46' 45,68"	Longitude: - 54° 22' 23,61"
Sub-Bacia / Código: 74		Bacia / Código: 07	
DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS			
VAZÕES CARACTERÍSTICAS			
Vazão MLT (m³/s) : 23,94		Vazão Sanitária : 1,89 m³/s.	
Vazão Firme 95% : 3,54 m³/s		Período do Histórico Completo : 1940/2008	
Vazão Mínima Média Mensal: 1,89 m³/s.		Área de Drenagem do Barramento: 739,00 km².	
VAZÕES EXTREMAS			
Máxima de Projeto (1.000 anos): 891,93 m³/s		Máxima de Projeto (500 anos): 822,71 m³/s	
Máxima de Desvio (2 anos): 239,23 m³/s			
RESERVATÓRIO			
NAs DE MONTANTE		ÁREAS INUNDADAS	
NA Máximo Excepcional : 199,57 m		No NA Máximo Excepcional : 0,336 km².	
NA Máximo Normal : 197,00 m		No NA Máximo Normal : 0,0966 km²	
NA Mínimo Normal : 195,85 m		No NA Mínimo Normal : 0,0865 km²	
NAs DE JUSANTE		VOLUMES	
NA Máximo Excepcional (m): 191,67 m		No N.A. Máximo Normal : 0,255 hm³	
NA Máximo Normal : 185,037 m		No N.A. Mínimo Normal : 0,255 hm³	
NA Mínimo Normal (m): 184,37 m		Útil (hm³):	
BARRAGEM PRINCIPAL			
CARACTERÍSTICAS		Latitude: 27° 46' 50,85"	Longitude: 54° 22' 24,36 "
Tipo: Gravidade		Altura Máxima : 5,50 m	
Comprimento Total da Crista : 80,00 m		Cota da Crista : 197,00 m	
VERTEDOURO		TOMADA D' ÁGUA	
CARACTERÍSTICAS	COMPORTAS	CARACTERÍSTICAS	COMPORTAS
Tipo: Creager	Tipo: de fundo	Tipo: Concreto armado	Tipo: Vagão
Capacidade (m3/s): 1264,2	Largura : 2,00 m	Altura (m): 11,80	Acionamento: Hidráulico
Cota da Soleira :191,50 m	Altura : 2,00 m	Comprimento Total (m): 13,70	Largura : 3,90 m
Comprimento Total (m): 106,30 m			Altura : 3,90 m
CANAL/TÚNEL DE ADUÇÃO/DESARENADOR		CONDUTO FORÇADO	
CARACTERÍSTICAS		CARACTERÍSTICAS	Bifurcação
Comprimento : 116,00 m	Tipo de Desarenador	Diâmetro Interno : 2,50 m	Diâmetro maior : 2,60 m
Seção : Arco Retângulo		Número de Unidades: 02	Diâmetro menor : 1,38 m
Base 4,00 m		Comprimento (m): 9,00	
Arco 2,00 m			
CHAMINÉ DE EQUILÍBRIO		CASA DE FORÇA	
CARACTERÍSTICAS	Canal de fuga	CARACTERÍSTICAS	Cota
Diâmetro (m)	Tipo : Escavado	Tipo: Abrigada	Proteção enchentes: 192,50 m
Altura (m)	Largura : 8,20 m	Unidades Geradoras: 02	sala de máquinas: 185,15 m
	Stop Log Largura : 3,50 m	Largura : 11,50 m	Sala de comando: 192,50 m
	stop Log Altura : 2,00 m	Comprimento : 17,15 m	
TURBINAS		GERADOR	
Tipo: Tubular Kaplan		Potência Nominal Unitária = 1,324 MVA	
Quantidade: 02		Tensão Nominal = 4.16 kV	
Potência Nominal Unitária : 1,172 MW		Rotação Nominal : 360 rpm	
Vazão Nominal Unitária: 11,31 m³/s		Fator de Potência = 0.85	
Rotação Síncrona : 360 rpm		Rendimento Máximo = 96 %	
Rendimento Máximo (%): 92 %			
ESTUDOS ENERGÉTICOS		SISTEMA DE TRANSMISSÃO	
Potência da Usina : 2,250 MW		Tensão = 23,100 KV	
Energia Média : 1,19 MW		Extensão = 0,600 km	
Queda Bruta Máxima : 11,963 m		Local de Conexão = Rebaixadora SE Cruzeiro RB 14	
Queda Líquida de Referência : 11,484 m			
Responsável Técnico: RENATO PUMPMACHER			