

DIMENSIONAMENTO VRP 2 – ADUTORA 2

MEMORIAL DE CÁLCULO - VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO				
PREENCHER SOMENTE AS CÉLULAS EM BRANCO				
CÓDIGO VRP:	VRP 2			
LOCAL:	Adutora 2 (Reservatório FEA, IQ e Teatro de Arena)			
Vazão Máx. :	152,85	m³/h	669 é a cota considerando a VRP da SANASA em 70 m.c.a	
Reservatório atuando :	Sanasa			
Carga.H. máx. :	669,00	m		
Cota VRP		597,20	m	
Pressão Máx (Entrada) (P0)	C.H.máx - Cota VRP	71,80	m.c.a.	
Cota Alta (Setor)		599,00	m	
Cota Baixa (Setor)		597,65	m	
Desnível VRP - Alta (d1)		-1,80	m	
Desnível VRP - Baixa (d2)		-0,45	m	
Pressão Cota Baixa (P1)		71,35	m.c.a.	
Pressão Objetivo (P2)		15,00	m.c.a	
Cálculo Parâmetro VRP	Pr=P0-(P1-P2)	15,45	m.c.a	
AFERIÇÃO				
Pressão - Pt alto	Pr+d1	13,65	m.c.a	Observações:
Pressão Pt. Baixo	Pr+d2	15	m.c.a	
VERIFICAÇÃO DA CAVITAÇÃO				
Pressão Entrada (Pe)		7,2	Kg/cm²	
Pressão Saída (Ps)		1,5	Kg/cm²	
Verificação Gráfico 1 (Valloy)		OK		
DETERMINAÇÃO DO DIÂMETRO				
KV	KV = Qmáx/Raiz(Pe-Ps)	64		
Verificação Tabela 1 (Valloy)	KV adotado	580		
	MENOR VALVULA	150	mm	
Verificação Gráficos 2 (Valloy)				
Vazão	152,85	m³/h		Observações:
Diferencial de Pressão	5,64	Kg/cm²		
Válvula selecionada	6"			
	150	mm		
Velocidade Válvula Adotada				
Tubulação	150	mm	Área Secção	0,017671 m²
Vazão	152,85	m³/h	42,46	l/s
Velocidade	2,403	m/s		

