

MEMORIAL DESCRITIVO

Localidade de CANTA GALO, no município de Fazenda Vilanova/RS.

1. DESCRIÇÃO TÉCNICA DA META

Instalação do sistema de bombeamento e adução para poço perfurado.

2. MEMÓRIA DE CÁLCULO DA BOMBA

A bomba sugerida seria uma de 5,5 hp, com 20 a 22 estágios e altura manométrica de 120 metros, produzindo uma vazão de aproximadamente 7,5 m³/h. Com essa profundidade, a bomba estaria instalada próxima da principal entrada de água e forneceria uma vazão considerável, sem exigir muito do poço, que obteve estabilidade com 12m³/h durante o teste de bombeamento.

Quadro 1: Informações técnicas do tipo de bomba sugerida.

MODELO	E	HP	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA									m³/h
			0	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	
VBOP.46X.03.010.Y	3	1.0	28.0	24.8	22.6	20.5	18.0	15.3	12.0	8.0	4.0	EM METROS
VBOP.46X.05.015.Y	5	1.5	44.5	38.4	34.6	31.2	26.5	21.6	15.9	9.3	5.0	
VBOP.46X.07.020.Y	7	2.0	62.3	53.8	48.5	43.7	37.1	30.3	22.2	13.0	7.0	
VBOP.46X.09.025.Y	9	2.5	82.6	71.9	65.7	59.3	51.2	42.7	32.2	21.1	9.1	
VBOP.46X.11.030.Y	11	3.0	100.0	87.0	79.5	71.7	62.0	51.7	39.0	25.5	11.0	
VBOP.46X.13.035.Y	13	3.5	120.4	105.0	95.8	87.0	74.8	62.1	46.8	29.3	13.5	
VBOP.46X.15.040.Y	15	4.0	137.5	120.0	109.5	99.4	85.5	71.0	53.5	33.5	16.0	
VBOP.46X.16.045.Y	16	4.5	148.6	130.6	120.3	109.1	94.8	79.5	61.2	40.4	18.0	
VBOP.46X.18.050.Y	18	5.0	165.5	145.5	134.0	121.5	105.6	88.5	68.2	45.0	20.0	
VBOP.46X.20.055.Y	20	5.5	183.6	160.8	147.9	133.8	116.1	96.8	74.6	49.0	22.0	
VBOP.46X.22.060.Y	22	6.0	201.7	176.0	161.8	146.0	126.5	105.0	81.0	53.0	24.0	
VBOP.46X.24.065.Y	24	6.5	222.8	195.8	179.9	163.2	141.7	118.4	88.1	57.2	27.5	
VBOP.46X.26.070.Y	26	7.0	239.0	210.0	193.0	175.0	152.0	125.0	94.5	61.4	30.0	
VBOP.46X.28.075.Y	28	7.5	256.4	221.5	203.6	182.6	158.4	131.0	98.2	64.6	32.6	
VBOP.46X.30.080.Y	30	8.0	272.0	235.0	216.0	193.7	168.0	139.0	103.5	68.0	34.6	
VBOP.46X.33.090.Y	33	9.0	302.0	264.0	242.0	218.0	188.4	156.7	119.5	78.0	37.6	
VBOP.46X.36.100.Y	36	10.0	326.2	285.1	261.4	235.4	203.5	169.2	129.1	84.2	40.6	
VBOP.46X.40.110.Y	40	11.0	362.5	316.8	290.4	261.6	226.1	188.0	143.4	93.6	45.1	
VBOP.46X.44.120.Y	44	12.0	398.7	348.5	319.4	287.8	248.7	206.8	157.7	103.0	49.6	

3. CÁLCULO DA DEMANDA HÍDRICA.

A previsão de atendimento é de aproximadamente 30 a 35 famílias ou 120 pessoas. Considerando que a Resolução nº 255, de 05 de dezembro de 2017 estabelece critérios e valores de referência das vazões a serem outorgadas, o volume indicado para consumo humano é de 0,18 m³/pessoas.dia, ou seja, 21,6 m³/dia. Considerando também que mais alguns

usos poderão existir, como dessedentação animal, escolas e praças, estima-se que 30 m³/dia seja suficiente para atender a demanda total.

4. DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO

O dimensionamento do reservatório, bem como o dimensionamento da rede adutora do poço até o reservatório estão em documento anexo, assinado por profissional habilitado.

5. ESPECIFICAÇÕES DA REDE ADUTORA

O dimensionamento da rede adutora do poço até o reservatório está em documento anexo, assinado por profissional habilitado.

6. ORÇAMENTO

Quadro 2: Planilha de custos para licitação.

Lote 1: POÇO NA LOCALIDADE DE CANTA GALO.					
Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	Valor Máximo Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Motobomba 4" Para Vazão 7,5m ³ /h em 120 m.c.a	Unid	1	R\$ 14.000,00	R\$ 14.000,00
2	Quadro de Comando - Trifásico	Unid	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
3	Cabo Flexível 3 x 2,5 mm	m	180	R\$ 25,00	R\$ 4.500,00
4	Tubo Edutor 1" 1/4 Galvanizado	m	120	R\$ 90,00	R\$ 10.800,00
5	Luva 1" 1/4 Galvanizada	Unid	20	R\$ 40,00	R\$ 800,00
6	Curva 1" 1/4 Galvanizada	Unid	1	R\$ 90,00	R\$ 90,00
7	Nipel 1" 1/4 Galvanizada	Unid	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
8	União 1" 1/4 Galvanizada	Unid	1	R\$ 70,00	R\$ 70,00
9	Válvula de retenção 1" 1/4 Galvanizada	Unid	1	R\$ 400,00	R\$ 400,00
10	Bucha de redução 1" 1/4 Galvanizada	Unid	1	R\$ 60,00	R\$ 60,00
11	Adaptador 1" 1/4 Galvanizada	Unid	1	R\$ 180,00	R\$ 180,00
12	Mão de Obra	Unid	1	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
13	Hidrômetro vazão nominal 10 m ³	Unid	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
14	Tubo de nível 3/4"	Unid	120	R\$ 11,00	R\$ 1.320,00
15	Bomba dosadora de cloro capacidade mínima 1 litro / 7 bar	Unid	1	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
VALOR TOTAL (R\$)					R\$ 42.760,00

7. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO



Assinado de forma digital
por GABRIEL DE OLIVEIRA
PRETTO:33387624000162
Dados: 2026.10.18
22:51:54 -03'00'

Gabriel de Oliveira Pretto
Engenheiro de Minas - CREA/RS 236790

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'G.O.' or similar, located in the bottom right corner of the page.