

ANEXO II

Planilhas de Custo

PLANILHA DE ORÇAMENTO POÇO TUBULAR PROFUNDO - Hulha Negra, RS

Poço Horto/Pórtico: Latitude: 31°23'31.71"S; Longitude: 53°52'20.16"O

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Leonardo Casol Tomasi
CREA:	168.702 DATA: 17/02/2025

PREENCHER SOMENTE CAMPOS EM CINZA

* SINAPI não desonerado		CREA:		168.702		DATA:		17/02/2025	
** Encargos sociais considerados: 69,79%		PREENCHER SOMENTE CAMPOS EM CINZA							
PERFURAÇÃO, INSTALAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DO POÇO									
Item	Discriminação	Cod. SINAPI* (Sem desoneração)	Quantitativo	Unidade	Material	Mão de Obra	Total		
1	PREPARAÇÃO DA OBRA								
1.1	TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO-PERFURATRIZ. CONTEMPLA O DESLOCAMENTO DE TODA A EQUIPE DE TRABALHO, BEM COMO TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À PERFURAÇÃO DO POÇO	5001001	1,00	ME					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM.	103696	2,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
1.3	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA DE "2,4 X1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	4813	4,00	M²					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
Total do Grupo					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2	PERFURAÇÃO DO POÇO TUBULAR (Quantitativos conforme perfil projetado para poço)								
2.1	PERFURAÇÃO ROTATIVA OU ROTOPNEUMÁTICA EM ROCHA SEDIMENTAR COM 10"	Mercado	100,00	M					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2.2	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO REFORÇADO. DN 4", COMPRIMENTO 2M	Mercado	60,00	M					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2.3	TUBO PVC FILTRO GEOMECANICO, DN 4", COMPRIMENTO = 2M	Mercado	20,00	M³					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2.4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO (AREIA SELECIONADA 1,00 A 2,00 MM)	Mercado	1,40	M³					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2.5	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE BENTONITA PELETIZADA (ARGILA EXPANSIVA)	Mercado	0,05	M³					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2.6	CIMENTAÇÃO DO POÇO. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE NATA DE CIMENTO, LAJE DE PROTEÇÃO	Mercado	0,36	M³					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
2.7	TAMPONAMENTO DO POÇO CASO RESULTE IMPRODUTIVO (100 M PROF. COM DIÂMETRO DE 10")	Mercado	100,00	M					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
Total do Grupo					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3	INSTALAÇÃO DO POÇO TUBULAR								
3.1	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6"	3270	1,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.2	BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, UN 12.121,65 ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTENCIA 5,42 HP, 15 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS. HM/Q = 18 M / 16,10 M³/H A 121 M / 2,90 M³/H	761	1,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 300 X 300* MM	41474	1,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.4	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4". REVESTIDA UN 140,98 COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	3378	1,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.5	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = "3,25" MM, PESO M 41,70 "3,14" KG/M (NBR 5580)	7698	100,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.6	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA SSP, DE 1 1/4"	3911	17,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.7	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 1 1/4"	1756	3,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.8	UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/4"	9888	2,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.9	VALVULA DE RETENÇÃO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1/4", PARA FUNDO DE POÇO	10233	1,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.10	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	4180	8,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.11	CAPO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF - B. 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM²	30262	120,00	M					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.12	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 10 M³/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	12770	1,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.13	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	9867	100,00	M					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.14	DOSADOR DE CLORO, COM INSTALAÇÃO	Mercado	1,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.15	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	2696	32,00	H					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.16	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	246	32,00	H					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
3.17	ELETRICISTA	2438	32,00	H					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
Total do Grupo					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4	ALVENARIAS, CERCADO E ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DO POÇO TUBULAR								
4.1	PORTÃO DE FERRO 1,30 x 2,40M	18455	1,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.2	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO) AF. 05/2018	98522	8,00	M					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.3	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA	89455	8,00	M³					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.4	SERVENTE DE OBRAS	6111	12,00	H					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.5	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, ESPELHAMENTO SF2. INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 15823)	34872	1,50	M³					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.6	SARRAFO NÃO APARELHADO "2,5 X 7" CM, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	4417	4,00	M					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.7	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,11 M (SEM AMIANTO)	7185	3,00	UN					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.8	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO, FOSCO	7348	3,60	L					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		
4.9	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	7298	1,00	L					
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00		

Total do Grupo					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
PERFURAÇÃO DO POÇO							
Item	Discriminação	Cód. SINAPI* (Sem desoneração)	Quantitativo	Unidade	Material	Mão de Obra	Total
5	ENSAIO DE BOMBEAMENTO, DESINFECÇÃO DO POÇO E ANÁLISE LABORATORIAL DA ÁGUA						
5.1	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA E BACTERIOLOGICA DA ÁGUA	Mercado	1,00	UN			-
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.2	ENSAIO DE BOMBEAMENTO - TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DE NÍVEL	Mercado	24,00	H			-
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.3	DESINFECÇÃO COM PRODUTOS QUÍMICOS	Mercado	1,00	UN			-
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total do Grupo					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Total sem BDI							
Total com BDI (19,85%)					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
					R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
* SINAPI não desonerado, base junho/2024							
** Encargos sociais considerados: 69,79%							
Composição Analítica do BDI:							
Item	Descrição	Taxa	Fórmula				
1	Administração Central (AC)	3,00%	0,03				
2	Seguro e Garantia (G)	2,00%	0,02				
3	Risco (R)	2,00%	0,02				
4	Despesas Financeiras (DF)	2,50%	0,025				
5	Lucro (L)	6,00%	0,06				
6	PIS/COFINS e ISSQN (I)	3,00%	0,03				
Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário - DOU na ATA 37 - Sessão de 25/09/2013		19,85%					
Fórmula p. 58 () BDI (%) = (((1+AC+R + SG)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1							

RESUMO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	MÃO DE OBRA
1	PREPARAÇÃO DA OBRA	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	PERFURAÇÃO DO POÇO TUBULAR (Quantitativos conforme perfil projetado para poço)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	INSTALAÇÃO DO POÇO TUBULAR	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	ALVENARIAS, CERCADEO E ABRIGO DO QUADR DE COMANDO DO POÇO TUBULAR	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	ENSAIO DE BOMBEAMENTO, OUTORGA E REGULARIZAÇÃO DO POÇO TUBULAR	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL SEM BDI		R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL COM BDI (19,85%)		R\$ 0,00	R\$ 0,00

TABELA DE ENGARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,93%	Não Incide
B2	FERIADOS	4,24%	Não Incide
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85%	0,64%
B4	13º SALÁRIO	11,02%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%	0,04%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	Não Incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,56%	8,74%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,08%	18,42%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,59%	3,47%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,26%	1,71%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,55%	1,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,39%	0,29%
C	TOTAL	9,90%	7,48%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,69%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,41%	0,31%
D	TOTAL	18,10%	7,09%
TOTAL (A+B+C+D)		112,88%	69,79%

Fonte: SINAPI - Cálculos e Parâmetros - Apêndice 21 - Encargos Sociais - Rio Grande do Sul.
Vigência a partir de 12/2023.