

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA : CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

LOCAL : ÁREA ADJACENTE AO CONDOMÍNIO MORADAS OURINHOS II, COM FRENTE PARA A RUA 08 Nº 07 DO NÚCLEO HABITACIONAL CHOSO MISATO - OURINHOS \SP

TAXAS: BDI = 20,76 % | LS = 117,67 %

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
			PARC. (%)	VALOR (R\$)	PARC. (%)	VALOR (R\$)	PARC. (%)	VALOR (R\$)	PARC. (%)	VALOR (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS									
1.1	Instalação do canteiro - Rotativa equipamento 401 a 600 m	101.875,00	100,00%	101.875,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2	PERFURAÇÃO									
2.1	Perfuração em rocha frável - diâmetro de 560 mm (22") - Equipamento até 600 metros - Solos e rochas alteradas (Incluindo o fluido especificado)	37.628,00	100,00%	37.628,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.2	Perfuração em rocha cristalina - diâmetro 444 mm (17 1/2") - Equipamento até 600 metros (Incluindo o fluido especificado)	614.250,00	50,00%	307.125,00	50,00%	307.125,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
2.3	Perfuração em rochas fráveis - diâmetro 444 mm (17 1/2") - Equipamento até 600 metros (Incluindo o fluido especificado)	195.919,90	0,00%	0,00	100,00%	195.919,90	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3	TUBOS LISOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
3.1	Revestimento em Tubo de Aço Liso, Schedule 10 - 78,56 kg/m - espessura de parede 6,35 mm - diâmetro externo 508,00 mm (20")	59.367,60	0,00%	0,00	100,00%	59.367,60	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.2	Revestimento em Tubo de Aço Liso, Schedule 30 (STD) - 81,33 kg/m - espessura de parede 9,53 mm - diâmetro externo 355,60 mm (14")	448.524,00	0,00%	0,00	50,00%	224.262,00	50,00%	224.262,00	0,00%	0,00
3.3	Revestimento em Tubo de Aço Liso, Schedule 40 (STD) - 42,55 kg/m - espessura de parede 8,18 mm - diâmetro externo 219,10 mm (8")	39.666,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	39.666,00	0,00%	0,00
3.4	Confecção de rosca AWWA (rosca pino - macho / rosca caixa - fêmea) nas próprias barras de Tubo de Aço Liso, Schedule 30 (STD) - 81,33 kg/m - espessura de parede 9,53 mm - diâmetro externo 355,60 mm (14")	67.594,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	67.594,00	0,00%	0,00
3.5	Confecção de rosca AWWA (rosca pino - macho / rosca caixa - fêmea) nas próprias barras de Tubo de Aço Liso, Schedule 40 (STD) - 42,55 kg/m - espessura de parede 8,18 mm - diâmetro externo 219,10 mm (8")	29.906,40	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	29.906,40	0,00%	0,00
4	FILTROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
4.1	Filtro Espirrado, Super Reforçado, Perfil V, Galvanizado - 720 furos/metro - diâmetro 8 5/8" - Jaquelado	426.150,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	426.150,00	0,00%	0,00
5	PRÉ-FILTRO									
5.1	Pré-filtro, sub-arredondado (circulação d'água) - (1,5 T/m ³) - Equipamento de 401 a 600 m	64.800,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	64.800,00	0,00%	0,00
6	PERFILAGEM ELÉTRICA									
6.1	Perfilagem Elétrica - Taxa de Transporte	R\$ 3.800,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	3.800,00	0,00%	0,00
6.2	Perfilagem Elétrica - Taxa Básica ou de Serviço	R\$ 8.962,50	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	8.962,50	0,00%	0,00
6.3	Perfilagem Elétrica - Taxa de Profundidade - Raio Gama GR	R\$ 14.356,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	14.356,80	0,00%	0,00
6.4	Perfilagem Elétrica - Taxa de Profundidade - Indução - Elétrico IEI	R\$ 14.476,80	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	14.476,80	0,00%	0,00
6.5	Perfilagem Elétrica - Taxa de Profundidade - Sônico Compensado BHC	R\$ 14.438,40	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	14.438,40	0,00%	0,00
6.6	Perfilagem Elétrica - Taxa de Profundidade - Calibrador de 4 Braços XYC	R\$ 22.622,40	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	22.622,40	0,00%	0,00
6.7	Endoscopia (Perfilagem Óptica) - de 401 a 600 m de profundidade	R\$ 28.200,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	28.200,00	0,00%	0,00
7	DESENVOLVIMENTO									
7.1	Desenvolvimento com bomba submersa até 200 HP	59.400,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	59.400,00	0,00%	0,00
7.2	Desenvolvimento com compressor 1.200 Lb/PoI ²	66.000,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	66.000,00	0,00%	0,00
7.3	Jateamento, conforme padrão DAEE	15.600,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	15.600,00	0,00%	0,00
8	ENSAIO DE VAZÃO									



ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
			PARC. (%)	VALOR (R\$)	PARC. (%)	VALOR (R\$)	PARC. (%)	VALOR (R\$)	PARC. (%)	VALOR (R\$)
8.1	Testes de rebaixamento com equipamento que garanta a vazão máxima do poço, instalada a máxima profundidade permitida. Interpretação dos dados com a caracterização do poço e do aquífero e dimensionamento do equipamento de bombeamento ideal. Teste executado de acordo com Normas	30.120,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	30.120,00	0,00%	0,00
8.2	Teste Escalonado com equipamento que garanta a vazão máxima do poço, instalada a máxima profundidade permitida. Interpretação dos dados com a caracterização do poço e do aquífero e dimensionamento do equipamento de bombeamento ideal. O teste deve ser de 04 vazões de 25%, 50%, 75% e 100% da vazão do Teste de Rebaixamento e executado conforme Normas	15.060,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	15.060,00	0,00%	0,00
8.3	Teste de recuperação executado conforme Normas	13.560,12	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	13.560,12	0,00%	0,00
9	CIMENTAÇÃO									
9.1	Aplicação de pasta de cimento por gravidade	22.050,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	22.050,00
10	LAJE DE PROTEÇÃO									
10.1	Laje de proteção	1.750,01	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	1.750,01
11	DESINFECÇÃO e ANÁLISE DE ÁGUA									
11.1	Desinfecção com 60 litros de Hipoclorito de Sódio, realizada após a finalização dos testes de bombeamento, e realização de análise da água segundo a Portaria 2914 da Vigilância Sanitária	8.325,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	8.325,00
12	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL									
12.1	Relatório Final do Poço assinado pelo Responsável Técnico	2.025,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	2.025,00
CUSTO TOTAL DO POÇO (R\$)		2.426.427,93								
VALOR DA PARCELA MENSAL R\$			446.628,00		786.674,50		1.158.975,42			34.150,01
Base: Cotação de Mercado - Abril / 2019										

JOSÉ ODILON F. DE ALMEIDA
CREA 0601253820
Engº Civil da SAE

MARCELO SIMONI PIRES
Superintendente da SAE