



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal 380 – CEP 14802-510 – Araraquara/SP
Telefone: (16) 3324 9555 - Fax: (16) 3324 4571 – Atendimento 0800 770 1595
CNPJ 44.239.770/0001-67 – IE: ISENT0
www.daaeararaquara.com.br



ANEXO VI - ESTIMATIVA DE PREÇOS

Título:	Perfuração de Poço Tubular Profundo – PINHEIROS III				
Local:	Setor Pinheiros				
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Pr. Unit. (R\$)	Pr. Total (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES :				
1.1	Placa de obra (aquisição e assentamento) - 2,00 x 2,50 m	unid.	1,00	1.485,00	1.485,00
1.2	Canteiro de obra (almoxarifado, escritório, refeitório, sanitário/químico,....etc.)	unid.	3,00	799,00	2.397,00
1.3	DTM - Transporte, instalação e remoção de equipamentos	vb	1,00	45.000,00	45.000,00
2	Perfuração :				
2.1	0 a 24 m - 26" - arenito argiloso	m	24,00	730,00	17.520,00
2.2	24 a 165 m - 17 1/2" - basalto	m	141,00	1.600,00	225.600,00
2.3	165 a 175 m - 17 1/2" - arenito	m	10,00	570,00	5.700,00
2.4	175 a 190 m - 17 1/2" - diabasio	m	15,00	1.600,00	24.000,00
2.5	190 a 420 m - 23" - arenito	m	230,00	700,00	161.000,00
3	Perfilagem elétrica (Disponibilidade, km e m / perfurados) :				
3.1	Raios gama (API), Indução Elétrica (IEL), SP e sônico.	m	420,00	35,00	14.700,00
3.2	Cáliper	m	420,00	22,00	9.240,00
4	Fornecimento e colocação da coluna de revestimento :				
	A - Tubos lisos				
4.1	Aço preto, Std, Sch 20, 20", esp. 9,52 mm	m	24,00	1.800,00	43.200,00
4.2	Aço preto, Std, Sch 20, 12 3/4", esp. 9,52 mm	m	320,00	1.300,00	416.000,00
	B – Filtros				
4.3	Espiralado aço inox AISI 304, 12", HIPER reforçado, perfil em V, abertura 0,75 mm, para ser instalado de 190 a 420m de profundidade, R/L	m	100,00	2.690,00	269.000,00
5	Fornecimento e colocação do pré-filtro :				
5.1	Tipo pérola, de 1,00 a 2,00 mm	m³	60,00	1.500,00	90.000,00
6	Preenchimento do espaço anular com pasta de cimento :				
6.1	Intervalo de 0 a 24 m (26" x 20")	m³	3,50	1.600,00	5.600,00
7	Desenvolvimento :				
7.1	Pistoneamento - Jateamento	h	10,00	800,00	8.000,00
7.2	Ar comprimido	h	10,00	800,00	8.000,00
7.3	Bombeamento	h	10,00	800,00	8.000,00
8	Ensaio de vazão :				
Nota:	O ensaio de bombeamento será realizado pela Contratada mediante a instalação de bomba submersa e chave soft starter fornecidos pelo DAAE, utilizando a coluna edutora e cabos deste contrato. Bomba Ebara, modelo BHS 10260-7, AMT de 320mca e vazão de 200 m3/h. A Contratada deverá prever a instalação de um registro na saída da coluna edutora para criar perda de carga e ajustar as condições de funcionamento da bomba na boca do poço, já que a AMT é pra bombeamento no reservatório Pinheiros.				

ANEXO VI - ESTIMATIVA DE PREÇOS					
Título:	Perfuração de Poço Tubular Profundo – PINHEIROS III				
Local:	Setor Pinheiros				
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Pr. Unit. (R\$)	Pr. Total (R\$)
8.1	Rebaixamento vazão máxima	h	24,00	800,00	19.200,00
8.2	Escalonado	h	4,00	800,00	3.200,00
8.3	Cinta galvanizada para fixação do cabo de energia no tubo edutor + mangueira flexível para evitar dano ao cabo	unid.	52,00	45,00	2.340,00
8.4	Emenda de cabo elétrico:	unid.	6,00	150,00	900,00
9	Desinfecção :				
9.1	Desinfecção	Vb	1,00	1.000,00	1.000,00
10	Laje de proteção sanitária (2,00 x 2,00 x 0,20m) :				
10.1	Escavação manual de vala em solo de 1ª categ. profundidade até 2 m + Broca concreto armado, fck = 15 MPa, Ø 25 cm, prof. 2 m + Forma madeira p/ fundação c/ tábuas e sarrafo + Armadura com 2 (duas) telas de aço Ø 4,20mm x CA-60, malha de 15 x 15 cm + Concreto estrutural fck 25 MPa.	vb	1,00	1.000,00	1.000,00
11	Endoscopia :				
11.1	0 a 420 m	m	420,00	25,00	10.500,00
12	Análise da água :				
12.1	Físico – química	Vb	1,00	2.000,00	2.000,00
12.2	Bacteriológica	Vb	1,00	300,00	300,00
13	Relatório final :				
13.1	Relatório final	Vb	1,00	800,00	800,00
SUBTOTAL 1					1.395.682,00
14	Cabo elétrico :				
14.1	Condutores tripolares por fase chato 0,6/1 KV - 2 x 240 mm², em duas bobinas com 380,0m cada	m	760,00	189,00	143.640,00
14.2	Cabo para relé de nível - 2 x 2,50 mm²	m	352,00	14,00	4.928,00
15	Coluna edutora e conexões :				
15.1	Fornecimento e instalação de coluna edutora em tubo de aço preto, Sch 40, diam. 8", esp. da parede = 8,18mm, sem costura, barras com 6,00m de comprimento e luvas com rosca "flush jointed" em tubo aço preto, Sch 80, sem costura, incluindo redução e/ou adaptação da coluna edutora com a boca da bomba + adaptação para fixação da coluna na boca do poço + flange cego na boca da coluna edutora	m	324,00	588,00	190.512,00
16	Tubo piezométrico :				
16.1	Fornecimento e instalação de tubo pvc solda marrom, classe 15, DE 25mm (Ø 3/4"), incluindo cap para fechamento da extremidade junto a bomba e luva SR com rosca de latão e plug 3/4" para fechamento da extremidade na boca do poço	br	52,00	114,00	5.928,00

ANEXO VI - ESTIMATIVA DE PREÇOS					
Título:	Perfuração de Poço Tubular Profundo – PINHEIROS III				
Local:	Setor Pinheiros				
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Pr. Unit. (R\$)	Pr. Total (R\$)
17	Bloco da base - bomba do poço (1,00 x 1,00 x 1,00m) :				
17.1	Forma de madeira para fundação com tábuas e sarrafos (4,0m ²) + Armadura de aço CA-50 Ø 8 mm (40,0kg) + Concreto estrutural fck 25 Mpa e lançamento (1,0m ³) + Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões 2 x Ø 50 mm (2") pré recarga pré filtro, incluindo cap rosqueado nas extremidades (4,0m)	vb	1,00	1.383,80	1.383,80
17.2	Caixa de passagem dos cabos elétrico, em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões largura de 20cm x altura de 15cm, embutida na base da bomba e na laje sanitária, indo até a caixa de passagem dos cabos.	m	2,00	116,85	233,70
17.3	Caixa em alvenaria para passagem dos cabos, parede de 14cm, dimensões internas de 1,20 x 1,20 x 1,0m, revestido internamente com argamassa cimento e areia, fundo com lastro de brita 2 x 10cm, tampa de concreto armado, esp. 10cm, incluindo escavação e reaterro	unid.	1,00	430,50	430,50
SUBTOTAL 2				347.056,00	
TOTAL GERAL					1.742.738,00

GERENCIA DE ENGENHARIA