



PERFUGEL PERFURAÇÕES GEOLÓGICAS LTDA

Poços Artesianos - Bombas Submersas - Assistência Técnica
ORÇAMENTO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

Profundidade: 350 metros

Cliente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

CNPJ: 11.234.780/0001-50

Endereço: AV FERNANDO MACHADO - E nº 108 - Centro - Chapecó / SC - CEP: 89.802-112

Contato: Fábio Onetta **E-mail:** eng_fabio@uffs.edu.br **Fone:** (42) 3635-0011

Local da Obra: Rod BR 158, KM 405 - CAMPUS - LARANJEIRAS DO SUL/PR

LISTA DE QUANTIDADES E PREÇOS

Item	Especificações	Unid.	Quant.	Preço (R\$)	
1	Atividades Preliminares			Unitário	Total
1.1	Anuência prévia (Instituto de Águas do Paraná) e CREA/PR	gb	1.00	550.00	550.00
1.2	Montagem e instalação do canteiro obras	gb	1.00	1,500.00	1,500.00
1.3	Transporte dos equipamentos de perfuração e de instalação dos equipamentos de bombeamento (4 caminhões)	gb	1.00	2,000.00	2,000.00
2	Perfuração: *(As quantidades serão ajustadas de acordo com a espessura da camada superficial)				
2.1	*Perfuração diâmetro 10 pol. - de 0 à 24,00m Solo Sedimentar	m	24.00	200.00	4,800.00
2.2	*Perfuração diâmetro 6 pol. - 24,00 à 100,00m. Rocha Sã	m	76.00	170.00	12,920.00
2.3	*Perfuração diâmetro 6 pol. - 100,00 à 150,00m. Rocha Sã	m	50.00	180.00	9,000.00
2.4	*Perfuração diâmetro 6 pol. - 150,00 à 200,00m. Rocha Sã	m	50.00	225.00	11,250.00
2.5	*Perfuração diâmetro 6 pol. - 200,00 à 250,00m. Rocha Sã	m	50.00	250.00	12,500.00
2.5	*Perfuração diâmetro 6 pol. - 250,00 à 300,00m. Rocha Sã	m	50.00	300.00	15,000.00
2.6	*Perfuração diâmetro 6 pol. - 300,00 à 350,00m. Rocha Sã	m	50.00	335.00	16,750.00
3	Revestimentos: *(As quatdes serão ajustadas de acordo com a espessura da camada superficial)				
3.1	Revestimento com tubo diâm. de 11", p/ proteção sanitária.	m	2.00	900.00	1,800.00
3.2	Revestimento tubo liso, Aço Carbono DIN 2440, diâm. de 6"	m	24.00	390.00	9,360.00
3.3	Cimentação do espaço anular com nata de cimento	gb	1.00	216.00	216.00
3.4	Laje de proteção aparente	gb	1.00	220.00	220.00
3.5	Fornecimento e instalação de Tampa de Proteção 6"	gb	1.00	220.00	220.00
4	Testes				
4.1	Teste de vazão e desenvolvimento de limpeza do poço	gb	24.00	215.00	5,160.00
4.2	Análise físico-química completa conforme Portaria de Consolidação GM/MS nº 05 de Setembro de 2017	gb	1.00	2,650.00	2,650.00
5	Equipamentos e Inst. (Obs:As quantidades serão ajustadas de acordo com a profundidade final da perfuração)				
5.1	Motobomba Leão R7-22 10 HP 220V trifásico	gb	1.00	14,980.00	14,980.00
5.2	Painel de comando elétrico partida direta 10 HP 220V trifásico	ud	1.00	6,850.00	6,850.00
5.3	**Tubo edutor em Ferro Galvanizado 1.1/2"	m	264.00	97.50	25,740.00
5.4	**Cabo elétrico submersível 4 x 16mm em polivinil	m	270.00	98.00	26,460.00
5.5	**Conexões e válvulas diversas para instalação da bomba	gb	1.00	650.00	650.00
6	Serviços Complementares				
6.1	Relatório Técnico Conclusivo da obra	gb	1.00	650.00	650.00
6.6	Outorga definitiva do poço junto ao Instituto Água e Terra	gb	1.00	3,850.00	3,850.00

CONDIÇÕES GERAIS:

1. Validade: 30 dias **Prazo p/ início:** Combinar **Prazo p/ entrega:** 15 dias

2. Condições de Pagamento: Pagamento 40% no início e saldo em 05

Pagamentos com Cheques ou Boletos

3. O orçamento acima poderá ser alterado p/ mais ou menos, dependendo das condições geológicas da área.

4. O calculo acima é para a profundidade de 350 metros lineares, havendo um reajuste até 400 metros. E um novo reajuste de até 450 metros lineares, sobre o valor unitário do item 2.

5. A empresa garante a perfeita execução da perfuração, entretanto não se responsabiliza pela existência, quantidade e qualidade da água encontrada.

6. A empresa não se responsabiliza por acordos verbais, efetuados pelos seus funcionários.

Curitiba, 30/08/2021

Luan Suehara

Perfugel Perfurações Geológicas Ltda

CNPJ: 02.765.312/0001-11

Autorizo(amos) a execução dos serviços e/ou fornecimento de materiais

Rua Alferes Marcilio Machado, 600 | Tingui | 82600-140 | Curitiba | PR | Fone: 41 3356-2516 |

CNPJ 02.765.312/0001-11 | perfugel.com.br | www.perfugel.com.br | SAC: 0800-605-7300



ELETRIBEL

ORÇAMENTO

CLIENTE: Universidade Federal da Fronteira Sul.

TEL: (42) 3635-0011.

CPF/CNPJ:

RG:

LOCAL: Campus de Laranjeiras do Sul - Paraná


MUNICÍPIO: Laranjeiras do Sul - PR

QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
100	Metros	Perfuração de poço tubular profundo, diâmetro de 6.1/2" (000 - 100 metros)	R\$ 90,00	R\$ 9.000,00
100	Metros	Perfuração de poço tubular profundo, diâmetro de 6.1/2"(100 - 200 metros)	R\$ 112,00	R\$ 11.200,00
100	Metros	Perfuração de poço tubular profundo, diâmetro de 6.1/2"(200 - 300 metros)	R\$ 136,00	R\$ 13.600,00
50	Metros	Perfuração de poço tubular profundo, diâmetro de 6.1/2"(300 - 350 metros)	R\$ 165,00	R\$ 8.250,00
		Instalação de revestimento em PVC geomecânico tipo DN 154 Standard (6")		
150	Metros	reforçado, com ranhuras, até 150 metros ou até a profundidade definida pelo acompanhamento de responsável técnico .	R\$ 345,00	R\$ 51.750,00
1,00	Unid	Tampa do poço, em aço, 6.1/2"	R\$ 120,00	R\$ 120,00
		Motobomba:		
		- o modelo de bomba a ser instalada no interior do poço será de 6", e deve ser dimensionada visando atender a vazão entre		
1,00	Unid	5 e 8 m3/h para uma altura geométrica de 265 metros. Pode-se utilizar (apenas) como referência de preço e qualidade, a bomba submersa de 6", marca LEÃO, série R7A, modelo R7A-22 610	R\$ 12.600,00	R\$ 12.600,00
		Quadro elétrico:		
		- quadro de comando trifásico, dimensionado conforme	R\$ 1.650,00	
1,00	Unid	capacidade/necessidade da bomba instalada.		R\$ 1.650,00
250	Metros	Cabo Flexível 4 x 16 mm	R\$ 82,30	R\$ 20.575,00



ELETRIBEL

	Outorga de uso da água (Realizar todos os estudos e providências necessárias junto ao Departamento de Recursos Hídricos, de forma a obter "Autorização prévia e Outorga		
1,00	Unid de uso da água subterrânea". Inclui todos os documentos requeridos pelo DRH para a finalidade de outorga como caracterização hidrogeológica, teste de vazão, análise físicoquímica e bacteriológica, dentre outros)	R\$ 13.800,00	R\$ 13.800,00
		TOTAL	R\$ 142.545,00



ELETRIBEL POÇOS ARTESIANOS
CNPJ: 26.274.828/0001-21

Francisco Beltrão, 01 de SETEMBRO de 2021.



**CRISTAL POÇOS ARTESIANOS EIRELI**

Rua Hermes da Fonseca 400 D- Fone/Fax: (49) 3323 0094
E-Mail: assistencia@crystalpocos.com.br - Chapecó - SC
CNPJ: 03341769/0001-61

Chapecó - SC, 14 de Setembro de 2021.

Cliente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

End: Campus Laranjeira do Sul - PR

Cidade: Laranjeiras do Sul - PR

CNPJ:

IE:

Local da obra:

A/c: Fábio Onetta

Fone: (42) 3635 - 0011

E-mail: eng_fabio@uffs.edu.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**1 - SERVIÇO DE EMPREITADA GLOBAL DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO**

Item	Especificação	Quant.	Unid.	Unitário	Total
1.1	Perfuração Ø de 6.1/2" de 00 a 100 metros	100	Mts.	R\$ 85,00	R\$ 8.500,00
1.2	Perfuração Ø de 6.1/2" de 100 a 200 metros	100	Mts.	R\$ 95,00	R\$ 9.500,00
1.3	Perfuração Ø de 6.1/2" de 200 a 300 metros	100	Mts.	R\$ 130,00	R\$ 13.000,00
1.4	Perfuração Ø de 6.1/2" de 300 a 400 metros	50	Mts.	R\$ 180,00	R\$ 9.000,00
1.5	Perfuração Ø de 6.1/2" de 400 a 500 metros	0	Mts.	R\$ 220,00	R\$ -
1.6	Reabertura Ø 6.1/2" para 10"	149	Mts.	R\$ 90,00	R\$ 13.410,00
1.7	Tubo Revestimento Geomecânico Ø 6" STD	150	Mts.	R\$ 265,00	R\$ 39.750,00
1.8	Tubo Revestimento Galvanizado Ø 6"	0	Mts.	R\$ 530,00	R\$ -
1.9	Transporte de equipamentos	1	Unid.	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
1.10	Montagem de equipamentos no canteiro de obras	1	Unid.	R\$ 600,00	R\$ 600,00
1.11	Cimentação do espaço anular (selo sanitário)	1	Unid.	R\$ 800,00	R\$ 800,00
1.12	Teste de vazão 12 hrs.	0	Unid.	R\$ 1.700,00	R\$ -
1.13	Teste de vazão 24 hrs. (para outorga)	1	Unid.	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00
1.14	Taxa de Licença Ambiental	1	Unid.	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00
1.15	Análise de água 14 parâmetros	0	Unid.	R\$ 600,00	R\$ -
1.16	Análise de água 32 parâmetros (para outorga)	1	Unid.	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00
1.17	Relatório	1	Unid.	R\$ 500,00	R\$ 500,00
1.18			Unid.	R\$ -	R\$ -
1.19			Unid.	R\$ -	R\$ -

TOTAL

R\$ 102.360,00

- 1 - Os valores poderão variar de acordo com a quantidade de material utilizado e metros perfurados;
- 2 - Não nos responsabilizamos pela quantidade e qualidade da água encontrada;
- 3 - Em caso de poço seco será descontado 10% da metragem perfurada (sem desconto de a vista)
- 4 - Água para perfuração e acesso para caminhões por conta do cliente.
- 5 - Condições de pagamento: A combinar
- 6 - Validade da proposta: 30 dias;

UFFS - LARANJEIRAS DO SUL PR

CRISTAL POÇOS ARTESIANOS EIRELI

(49) 9 9973 - 1535

Cleber Rachelle

**CRISTAL POÇOS ARTESIANOS EIRELI**

Rua Hermes da Fonseca 400 D- Fone/Fax: (49) 3323 0094
E-Mail: assistencia@crystalpocos.com.br - Chapecó - SC
CNPJ: 03341769/0001-61

Chapecó - SC, 02 de Setembro de 2021.

Cliente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

End: Campus Laranjeira do Sul - PR

Cidade: Laranjeiras do Sul - PR

CNPJ:

IE:

Local da obra:

A/c: Fábio Onetta

Fone: (42) 3635 - 0011

E-mail: eng_fabio@uffs.edu.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**2 - SERVIÇO DE EMPREITADA GLOBAL DE INSTALAÇÃO DE CONJUNTO ELETRO-MECÂNICO**

Profundidade do poço (m): 350	Vazão (l/h): 5000	Desnível do poço a caixa (m): 44
Profundidade da bomba (m): 222	Nível Est. (m):	Distância do poço a caixa (m): 264
Perda de carga total (mca): 15	Alt. Man. Total (mca): 280	Energia do cliente (v): 220 tri

Item	Especificação	Quant.	Unid.	Unitário	Total
VBOP44 9HP 43E 220V					
2.1	Conj. Motobomba p/ vazão de 2.6m³/h, 440V bif	1	Unid.	R\$ 12.580,00	R\$ 12.580,00
2.2	Painel de comando plus 440V bif	1	Unid.	R\$ 6.130,00	R\$ 6.130,00
2.3	Cabo trifásico submersível 3 x 25mm²	230	Mts.	R\$ 124,00	R\$ 28.520,00
2.4	Aterramento e protetor de surto para quadro	1	Unid.	R\$ 950,00	R\$ 950,00
2.5	Chave bóia	1	Unid.	R\$ 130,00	R\$ 130,00
2.6	Fio bóia 2 x 1,5mm²	270	Mts.	R\$ 7,50	R\$ 2.025,00
2.7	Tampa de poço 6" x 1.1/2"	1	Unid.	R\$ 180,00	R\$ 180,00
2.8	Tubo Galvanizado 1.1/4"	222	Mts.	R\$ 100,00	R\$ 22.200,00
2.9	Luva Galvanizado 1.1/4"	38	Unid.	R\$ 26,40	R\$ 1.003,20
2.10	Kit Cavalete saída do poço 1.1/4"	1	Unid.	R\$ 930,00	R\$ 930,00
2.11	Cano Sustentação Motobomba	1	Unid.	R\$ 200,00	R\$ 200,00
2.12	Tubo Pead PN8 32mm	0	Mts.	R\$ -	R\$ -
2.13	Tubo Pead PN8 40mm	270	Mts.	R\$ 15,10	R\$ 4.077,00
2.14	Conexões Pead (união, adaptador, redução, Te, etc)	1	Unid.	R\$ 630,00	R\$ 630,00
2.15	Conexões PVC (cavalete, canos, luvas, fitas, cola, etc)	1	Unid.	R\$ 390,00	R\$ 390,00
2.16	Instalação conexões (pead / pvc)	1	Unid.	R\$ 950,00	R\$ 950,00
2.17	Instalação motobomba e transporte dos materiais	1	Mts.	R\$ 1.950,00	R\$ 1.950,00
2.18		0		R\$ -	R\$ -
2.19				R\$ -	R\$ -

TOTAL

R\$ 82.845,20

Valores poderão variar conforme cotação diária dos fornecedores

- 1 - Os valores poderão variar de acordo com a quantidade de material utilizado e metros perfurados;
- 2 - Não nos responsabilizamos pela quantidade e qualidade da água encontrada;
- 3 - Abertura e fechamento de valas por conta do cliente;
- 4 - Condições de pagamento: A combinar
- 5 - Validade da proposta: 7 dias;

UNIVERSIDADE FEDERAL DA

0

CRISTAL POÇOS ARTESIANOS EIRELI

(49) 9 9973 - 1535

Cleber Rachelle



Emitido em 22/09/2021

Orçamento Nº 1/2021 - COMP - LS (10.42.10.08)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/09/2021 12:18)

BRUNO CEZAR MONICH FREITAS

TECNICO EM ELETROTECNICA

ASSINFR - LS (10.42.10.05)

Matrícula: 2254566

(Assinado digitalmente em 22/09/2021 10:59)

FABIO ONETTA

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - LS (10.42.10.05)

Matrícula: 1770053

(Assinado digitalmente em 22/09/2021 10:18)

MARTINHO MACHADO JUNIOR

DIRETOR DO CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL

CLS (10.42)

Matrícula: 1039216

(Assinado digitalmente em 22/09/2021 10:37)

RONALDO JOSE SERAMIM

COORDENADOR GERAL - TITULAR

ADM - LS (10.42.10)

Matrícula: 1303289

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2021**, tipo: **Orçamento**, data de emissão: **22/09/2021** e o código de verificação: **6f7c037255**