



RUA PRUDENTE DE MORAIS BARROS, 1560 D
BAIRRO ALVORADA - CHAPECÓ - SC
oestesulpocosartesianos@gmail.com - www.oestesulpocosartesianos.com.br
CNPJ: 21.825.532/0001-38 - I.E.: 258.553.324 - CREA/SC - 152015-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA PELA EMPRESA CREA/SC - 151988-8
RESPONSÁVEL EM ENGENHARIA CIVIL PELA EMPRESA CREA/SC - 133448-4

Assistência Técnica 24h

Fone: (49) 99929 5243
99946 7333
49 3331 5535

RELATÓRIO TÉCNICO CONSTRUTIVO

**EXECUTADO PARA:
MUNICÍPIO DE ALPESTRE**

**LOCAL: SÃO MIGUEL DA PONTE ALTA
INTERIOR
ALPESTRE – RS**

Outubro de 2023



RUA PRUDENTE DE MORAIS BARROS, 1560 D
BAIRRO ALVORADA - CHAPECÓ - SC
oestesulpocosartesianos@gmail.com - www.oestesulpocosartesianos.com.br
CNPJ: 21.825.532/0001-38 - I.E.: 258.553.324 - CREA/SC - 152015-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA PELA EMPRESA CREA/SC - 151988-8
RESPONSÁVEL EM ENGENHARIA CIVIL PELA EMPRESA CREA/SC - 133448-4

Assistência Técnica 24h

Fone: (49) 99929 5243
99946 7333
49 3331 5535

Chapecó-SC, 07 de outubro de 2023.

IDENTIFICAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE ALPESTRE

CNPJ: 87.612.933/0001-18

PRAÇA TANCREDO NEVES, 300

CENTRO

ALPESTRE – RS

EXECUÇÃO:

OESTESUL PRESTADORA DE SERVIÇOS GERAIS LTDA

CNPJ: 21.825.532/0001-38

RUA PRUDENTE JOSÉ DE MORAIS BARROS, 1.560-D

BAIRRO ALVORADA

CHAPECÓ - SC

1 – INTRODUÇÃO

Laudo técnico solicitado pelo Município de Alpestre. Este relatório técnico de perfuração tem por objetivo atender o termo de referência, visando a entrega e finalização do processo. Foi realizada a perfuração de um poço tubular (artesiano) na localidade de São Miguel da Ponte Alta. Sendo que, a locação do poço foi executada pelo Engenheiro de Minas Felipe Martins Barcelos Nascimento (CREA-RS 198904), bem como o cadastro SIOUT nº 2023/002.574, conforme ART nº 12039026.

2 – INFORMAÇÕES DO POÇO NA LOCALIDADE SÃO VALENTIM DA GRUTA

2.1 – Diário da perfuração:

A perfuração do poço tubular profundo teve início no dia 01/08/2023, na localidade de São Miguel da Ponte Alta, município de Alpestre, nas Coordenadas Geográficas: -27,2486° / -53,0741° e Autorização Prévia nº 000.899/2023 e concluído no dia 05/08/2023.



Detalhe do local da perfuração do poço

Conforme indica a ABNT - NBR 12.212 e 12.244 que trata da perfuração de poços tubulares profundo (artesianos) e do termo de referência, iniciou-se a perfuração do poço tubular com diâmetro de 6" (seis) polegadas e reabertura para 12" (doze) polegadas até a profundidade de 24 (vinte e quatro) metros, e posteriormente seguiu-se a perfuração com diâmetro de 6" (seis) polegadas até a profundidade final de 350 (trezentos e cinquenta) metros. Foi constatado que de 0 a 3 m a presença de um solo de coloração avermelhada, de 2 a 21 m um basalto de coloração amarronzado, alterado e fraturado, de 21 a 56 m um basalto de coloração cinza e maciço, de 56 a 72 m um basalto de coloração avermelhado, de 72 a 118 m um basalto de coloração cinza, de 118 a 124 m um basalto de coloração avermelhada e fraturado, de 124 a 175 m um basalto de coloração preto e maciço, de 175 a 218 m um basalto de coloração variegada, de 218 a 247 m um basalto de coloração avermelhada e maciço, de 247 a 278 m um basalto de coloração preto, duro e maciço, de 278 a 326 m um basalto de coloração cinza claro e duro, de 326 a 350 m um basalto de coloração preto, duro e maciço. As entradas de água ocorreram aos 56 metros (1.60 m³/h) e aos 118 metros (2.5 m³/h).

Após a perfuração foi realizada a limpeza e desinfecção do poço conforme indica a ABNT – NBR 12.212 e 12.244. A seguir uma imagem do poço.



Leonir Benincá
GEOLOGO
CREA/SC 29364-1

Relatório Técnico de Poço Tubular Profundo

Proprietário **MUNICÍPIO DE ALPESTRE**

Endereço **Praça Tancredo Neves, 300 - Centro**

Município **Alpestre [RS]**

Telefone **(55) 3796-1166**

Local da Perfuração **linha São Miguel da Ponte Alta**

Responsável Técnico pelo Laudo

Leonir Benincá
GEÓLOGO

Chap. 10 - 10/2023

Relatório Técnico de Poço Tubular Profundo

Dados Cadastrais e de Localização

Cliente	MUNICÍPIO DE ALPESTRE	CNPJ	87.612.933/0001-18
Endereço	Praça Tancredo Neves, 300	Bairro	Centro
Cidade	Alpestre [RS]	CEP	98480-000
Local da Perfuração	linha São Miguel da Ponte Alta		
Latitude		Longitude	
utm-E	294646	utm-N	6984327

Dados da Perfuração

Executor	Oeste Sul Prestadora de Serviços Gerais Ltda	Início	01/08/2023	Término	05/08/2023
Sonda	2	Método	Rotopneumático	Sondador	
Formação Geológica	Serra Geral	Aquífero	Fraturado		
Profund.	350,00	Cobertura	3,00	Rocha	347,00
				Cota	457,00

Cimentação

Cimentação	De 0,00 a 24,00	0,40 m3
Laje de Proteção	1m x 1m x 0,15m	1,00 m3

Desenvolvimento

Método	Air-life	Tempo (h)	4 hrs
--------	----------	-----------	-------

Desinfecção / Remoção de Lama de Perfuração

Produto	Easy Clean	Quant.	0,2 Litros
---------	------------	--------	------------

Materiais

Tubo Sanitário	24 m
Tubo de Recarga	Não
Tampa de Segurança	Sim
Tampa de Fundo	Não
Guia Centralizadora	Não
Lama de Perfuração	Não

Teste de Bombeamento

Data	Equipamento	Duração (h)	Profundidade (m)	Vazão
15/08/2023	VBOP45 - 10HP - 40E	24	318,00	2,88 m3/h
N.E.(m)	89,50	N.D.(m)		318,00

Observações

A bomba submersa no teste de vazão foi instalada nos 318 (trezentos e dezoito) metros de profundidade. O poço tubular profundo produziu uma vazão de 2.880 (dois mil, oitocentos e oitenta) litros por hora. Recomenda-se que a vazão máxima de captação e bombeamento do poço seja de 2.000 (dois mil litros por hora), durante 10 (dez) horas por dia. Acima disso, pode-se comprometer sua vida útil.

Responsável Técnico pelo Laudo

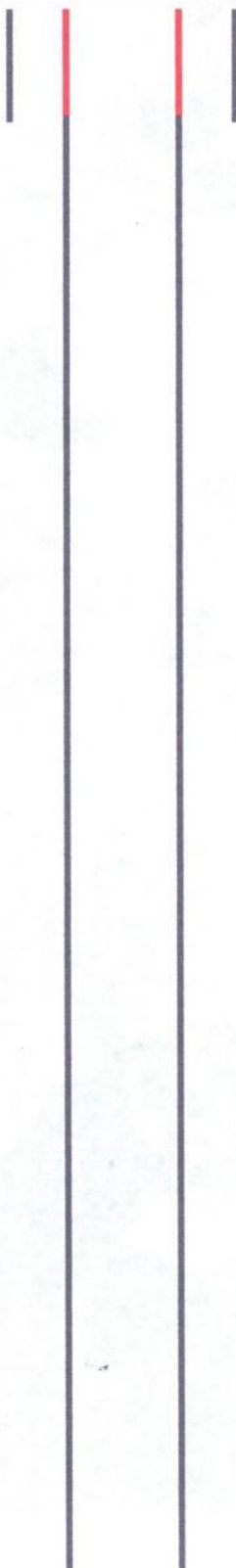
Leonir Beninca
G E O L O G O

CRP/RS - 28864/1
Chapeco - SC, 07/10/2023

Relatório Técnico de Poço Tubular Profundo

Perfil Construtivo

0,00
7,00
14,00
21,00
28,00
35,00
42,00
49,00
56,00
63,00
70,00
77,00
84,00
91,00
98,00
105,00
112,00
119,00
126,00
133,00
140,00
147,00
154,00
161,00
168,00
175,00
182,00
189,00
196,00
203,00
210,00
217,00
224,00
231,00
238,00
245,00
252,00
259,00
266,00
273,00
280,00
287,00
294,00
301,00
308,00
315,00
322,00
329,00
336,00
343,00
350,00



Legenda

Perfuração (4)

Diâmetro	De (m)	Até (m)	Entrada de água
304,80 mm	0,00	3,00	
304,80 mm	3,00	21,00	
304,80 mm	21,00	24,00	
152,40 mm	24,00	350,00	118 - 56

Revestimento (1)

Diâmetro	De (m)	Até (m)	Tipo
152,40 mm	0,00	24,00	Geom. PVC aditivado

Pré-Filtro

Não

Responsável Técnico pelo Laudo

Leonir Beninca

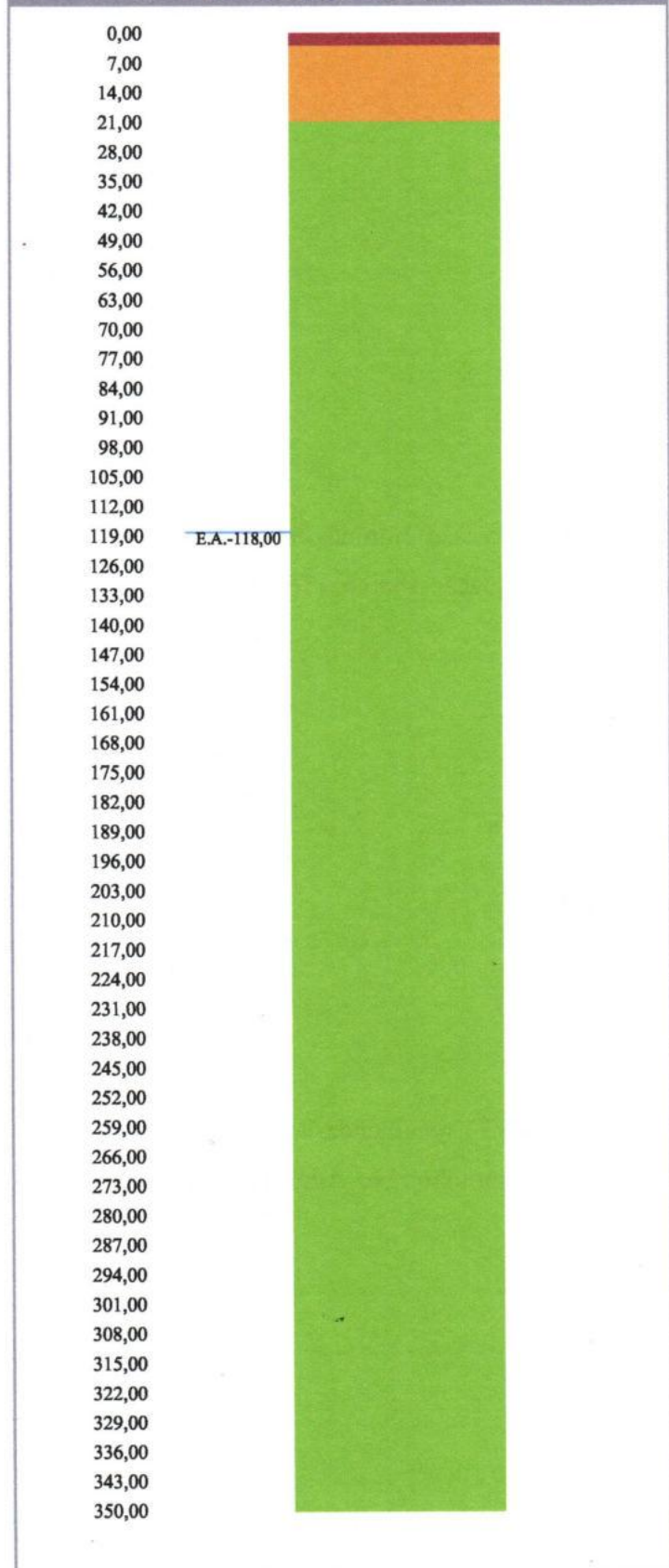
G E O L O G O

CREA/SC 29364-1

Chapecó - SC, 07/10/2023

Relatório Técnico de Poço Tubular Profundo

Característica Litológica



Legenda

Cor	De	Até	Classificação
	0,00	3,00	Argila avermelhada (solo)
	3,00	21,00	Basalto de coloração amarronzada, alterado e fraturado.
	21,00	24,00	Basalto de coloração cinza claro maciço.
	24,00	350,00	Basaltos pertencentes a Formação Serra Geral.

Responsável Técnico pelo Laudo

Leonir Benincá
GEÓLOGO

CREA/SC 29364-1

Chapico - SC, 07/10/2023

Relatório Técnico de Poço Tubular Profundo

Teste de Bombeamento

Tempo (min)	T (tambor)	ND (m)	Q (m ³ /h)	SW (m)	Recuperação	
					T (min)	Nível
1		91,00	4,235	1,50	1	316,00
2		93,30	4,235	2,30	2	314,00
3		95,45	4,235	2,15	3	311,10
4		97,88	4,235	2,43	4	308,68
5		99,90	4,235	2,02	5	294,08
6		103,00	4,235	3,10	6	283,00
7		106,66	4,235	3,66	7	269,90
8		109,77	4,235	3,11	8	256,00
9		113,42	4,235	3,65	9	248,11
10		116,32	4,235	2,90	10	241,77
12		120,85	4,235	4,53	12	230,05
14		125,31	4,235	4,46	14	224,00
16		129,83	4,235	4,52	16	218,77
18		135,62	4,235	5,79	18	215,62
20		139,88	4,235	4,26	20	211,00
25		146,00	4,235	6,12	25	207,68
30		153,80	4,235	7,80	30	204,66
35		160,58	4,235	6,78	35	202,10
40		174,85	4,235	14,27	40	199,70
45		192,33	4,235	17,48	45	197,30
50		209,11	4,235	16,78	50	196,20
56		221,68	4,235	12,57	56	195,70
60		232,95	4,235	11,27	60	195,20
70		248,00	4,235	15,05		
80		273,44	4,235	24,44		
90		294,81	4,235	21,37		
100		310,97	4,235	16,16		
110		318,00	4,235	7,03		
120		318,00	4,235	0,00		
150		318,00	2,880	0,00		
180		318,00	2,880	0,00		
210		318,00	2,880	0,00		
240		318,00	2,880	0,00		
270		318,00	2,880	0,00		
300		318,00	2,880	0,00		
330		318,00	2,880	0,00		
360		318,00	2,880	0,00		
390		318,00	2,880	0,00		
420		318,00	2,880	0,00		
450		318,00	2,880	0,00		
480		318,00	2,880	0,00		
510		318,00	2,880	0,00		

Responsável Técnico pelo Laudo

Leonir Benincá
GEÓLOGO

CREA/SC 29364-1

Chapaco - SC, 07/10/2023

540		318,00	2,880	0,00
570		318,00	2,880	0,00
600		318,00	2,880	0,00
660		318,00	2,880	0,00
720		318,00	2,880	0,00
780		318,00	2,880	0,00
840		318,00	2,880	0,00
900		318,00	2,880	0,00
960		318,00	2,880	0,00
1120		318,00	2,880	0,00
1180		318,00	2,880	0,00
1240		318,00	2,880	0,00
1300		318,00	2,880	0,00
1360		318,00	2,880	0,00
1420		318,00	2,880	0,00
1480		318,00	2,880	0,00
1540				

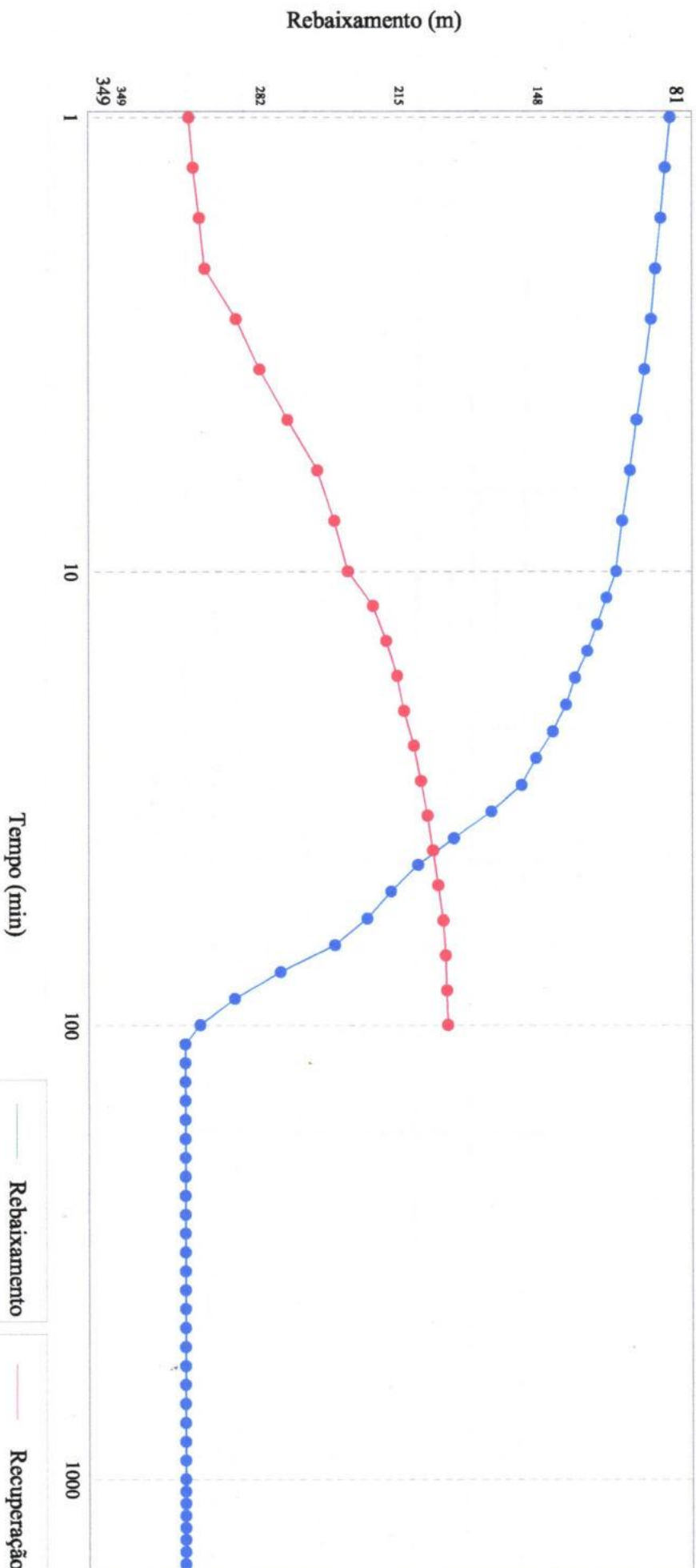
OESTESUL - Poços Artesianos e Prestadora de Serviços Gerais Ltda
Rua Prudente de Moraes Barros, 1560 D - 89803-120 - (49) 3331 5535 | 98863 5111

Responsável Técnico pelo Laudo
Leonir Benincá
CREO 060000
RFA/SC 29364-1

Gráfico Rebaixamento x Recuperação

Teste de Bombeamento

Data	Equipamento	Duração (h)	Profundidade (m)	Vazão	N.E.(m)	N.D.(m)
15/08/2023	VBOP45 - 10HP - 40E	24	318,00	2,88 m ³ /h	89,50	318,00

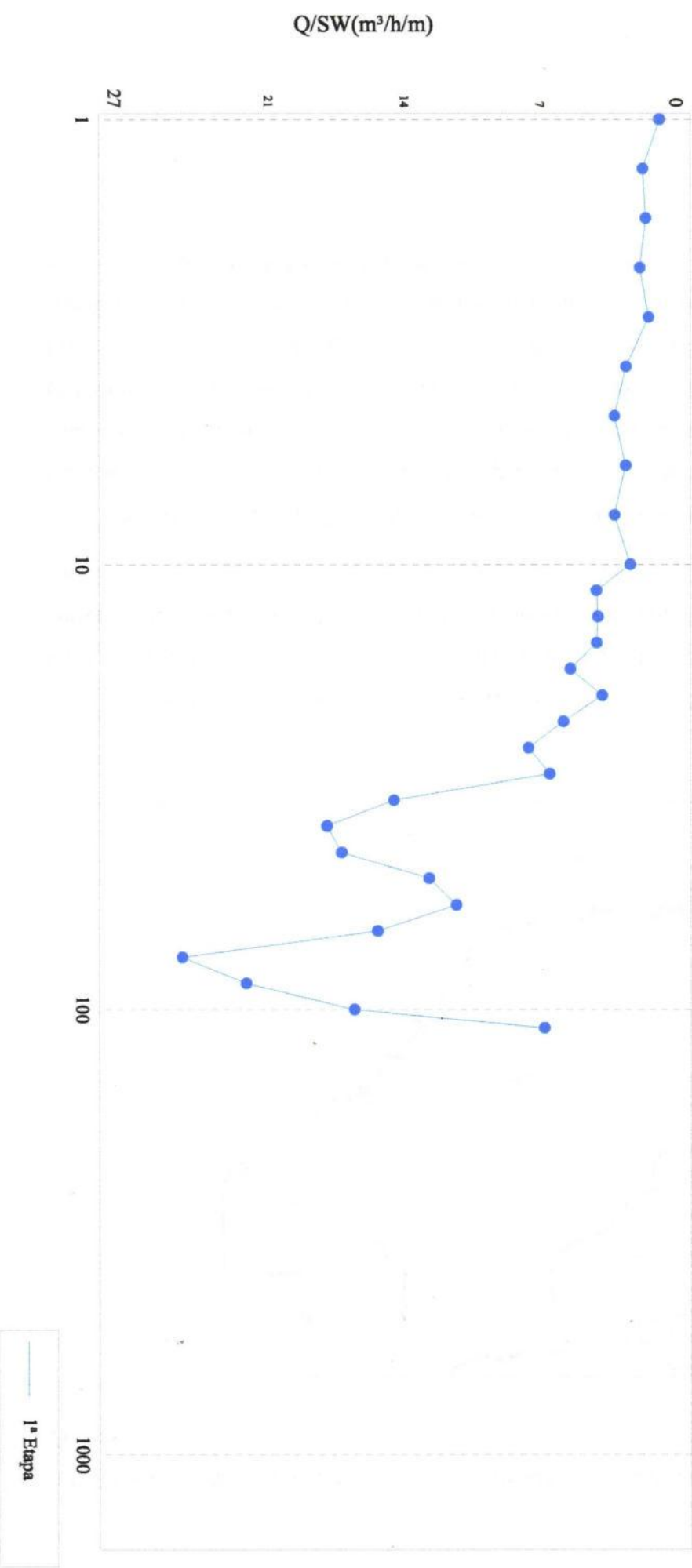


OESTESUL - Poços Artesianos e Prestadora de Serviços Gerais Ltda
Rua Prudente de Moraes Barros, 1560 D - 89803-120 - (49) 3331 5535 | 98863 5111

Responsável Técnico pelo Laudo
Leonir Benincá
G E O L O G O
R/A/SC 29364-1

Gráfico Evolução da Capacidade Específica

Teste de Bombeamento					
Data	Equipamento	Duração (h)	Profundidade (m)	Vazão	N.E.(m) N.D.(m)
15/08/2023	VBOP45 - 10HP - 40E	24	318,00	2,88 m³/h	89,50 318,00





Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS065544 Profissional: LEONIR BENINCA
RNP: 2201965307 Título: Geólogo

E-mail: leonir95@hotmail.com

Empresa: OESTE SUL PRESTADORA DE SERVIÇOS GERAIS LTDA

Contratante

Nr.Reg.: 250937

Nome: MUNICÍPIO DE ALPESTRE

Endereço: RUA TANCREDO NEVES 300 PRAÇA

Cidade: ALPESTRE

E-mail:

Telefone: 55 37961166

CPF/CNPJ: 87612933000118

Bairro: CENTRO

CEP: 98480000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE ALPESTRE

Endereço da Obra/Serviço: LINHA SÃO MIGUEL (PARTE ALTA)

Cidade: ALPESTRE

Finalidade: OUTRAS FINALIDADES

Data Início: 01/08/2023 Prev.Fim: 18/08/2023

Bairro: INTERIOR

CPF/CNPJ: 87612933000118

CEP: 98480000 UF: RS

Valor Contrato(R\$): 36.850,04

Honorários(R\$):

Ent.Classe: APSG

Atividade Técnica

Execução

Descrição da Obra/Serviço

Hidrogeologia - Poço Tubular

Execução

Hidrogeologia - Ensaio de Bombeamento

Quantidade Unid.

1,00 UN

1,00 UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 03/08/2023

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
	LEONIR BENINCA Profissional	MUNICÍPIO DE ALPESTRE Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.