

PROJETO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

1. DADOS

Anexo V

1/5

Município: Chavantes	Distrito: Sede
Interessado: Prefeitura Municipal	Tipo de poço: tubular profundo exploração.
Ponto de perfuração: Área Institucional 2 – C. H. Chavantes G	Cota: 560 metros

2. ELEMENTOS DE PROJETO : PREVISÃO

PERFIL GEOLÓGICO						
de: (m)	a: (m)	Formação	Aquífero Captado	Nível Estático (m)	Vazão (m ³ /h)	Rebaixamento (m)
00,00	20,00	Solos argilosos				
20,00	300,00	Serra Geral				
300,00	400,00	Botucatu / Pirambóia	Confinado	60	80 a 150	40

3. ESPECIFICAÇÕES:

Capacidade do equipamento (m) : 500			Profundidade a ser perfurada (m) : 400		
Perfuração :					
de: (m)	a (m)	Método de Perfuração	Diâm. (pol.)	Diâm. (mm)	Litologia
00,00	20,00	Rotativo	20"	508	Arenitos argilosos
20,00	300,00	Roto Pneumático ou Rotativo	14 3/4"	375	Basaltos
300,00	400,00	Rotativo	14 3/4"	375	Arenitos friáveis

4. AMOSTRAGEM DURANTE A PERFURAÇÃO:

Material Perfurado	Intervalo	Análises a serem efetuadas
Solos de alteração no intervalo de 0,00 a 20,00 m		Litológicas e tácteis visuais
Basaltos no intervalo de 20,00 a 300,00 m	2 em 2 metros	Litológicas e tácteis visuais
Arenitos eólicos da Fm. Botucatu e fluviais da Fm Pirambóia no intervalo de 300,00 a 400,00 m	2 em 2 metros	Peneiramento das porções arenosas

5. PERFILAGEM ELÉTRICA:

de:(m)	a: (m)	Perfil
00,00	400,00	Raios Gama (GR), Sônico compensado (BHC), Indução Elétrica (IEL) e Caliper

6. TESTES PRELIMINARES DE BOMBEAMENTO:

Profundidade do Poço (m)	Situação do Poço	Sistema de Bombeamento	Duração (hora)	Observações

7. REVESTIMENTO - TUBOS LISOS:

Tipo de material	Tipo de união	Esp. (mm)	Diâm. (pol.)	Diâm. (mm)	Comprimento (m)
Tubo de aço liso, sch.10, 63,63 kg/m - diâm. (16")	solda	6,35	16	406	20
Revestimento em tubo de aço liso, sch.20, 41,74 kg/m - diâm. 273 mm (10")	solda	6,35	10	254	200
Revestimento em tubo de aço liso, std, 25,33 kg/m - diâm. 168,3 mm (6")	solda	6,35	6	152	120

8. REVESTIMENTO FILTROS:

Tipo de material	Tipo de união	% de Área Aberta	Diâm. (pol.)	Diâm (mm)	Comprimento (m)
Espiralado, Super Reforçado, Perfil em "V" Aço Galvanizado, abertura 0,75 mm.	solda	20	6	152	80

9 PRÉ FILTRO:

Granulometria	Tipo	Volume (m ³)	Método de Injeção
1,0 a 2,0 mm	Pérola	35	Contra fluxo do fluido de perfuração, afinado.

10. DESENVOLVIMENTO:

Método	Tipo de equipamento	Produtos químicos	Duração (horas)	Observações
Ar - Comprimido	Compressor de alta pressão	Dispersante de argila	48	100 Kg de Dispersante de argila
Bombeamento	Bomba com capacidade de extração de 200 m ³ /h a uma altura manométrica de 200 metros	Dispersante de argila	12	100 Kg de Dispersante de argila

11. TESTES DE BOMBEAMENTO:

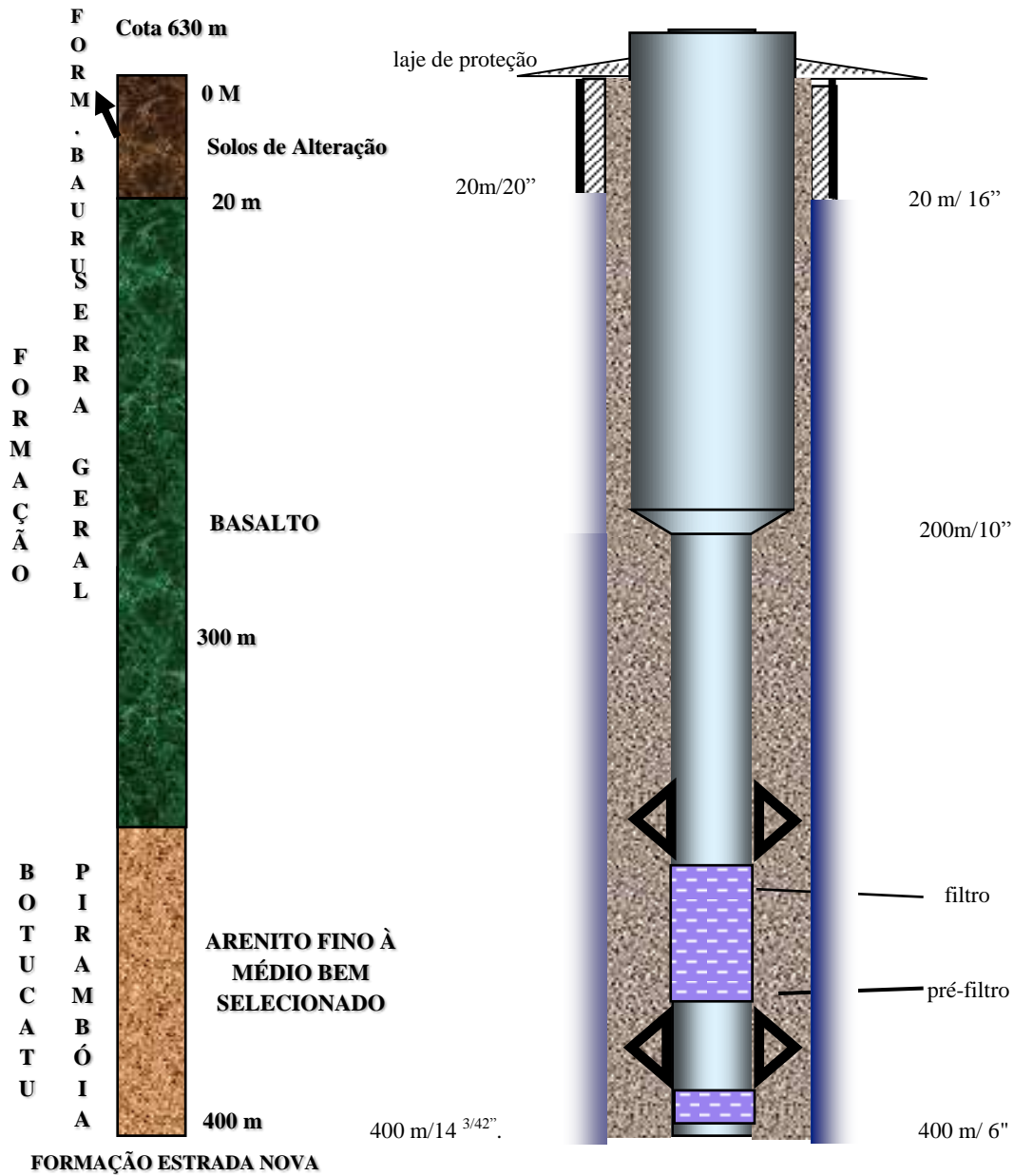
Tipos de testes	Tipos de equipamentos	Duração (horas)	Equipamentos de Medição de Vazão
Vazão máxima	Bomba com capacidade de extração de 200 m ³ /h a uma altura manométrica de 200 metros	24	Orifício Calibrado ou Hidrômetro
Vazão escalonada	Bomba com capacidade de extração de 200 m ³ /h a uma altura manométrica de 200 metros	6	Orifício Calibrado ou Hidrômetro
Recuperação		12	

12. CIMENTAÇÃO:










Intervalo (m)	Espaço anular (pol)	Volume (m ³)	Método de Injeção
00,00 a 20,00	2	2,0	Bombeado válvula no pé

13. ACABAMENTO:

Limpeza : conforme norma
Desinfecção : hipoclorito de cálcio e Análise físico química e bacteriológica segundo Portaria 518 MS
Laje de proteção sanitária : 2,0 x 2,0 x 0,25 m
Tampa : conforme norma

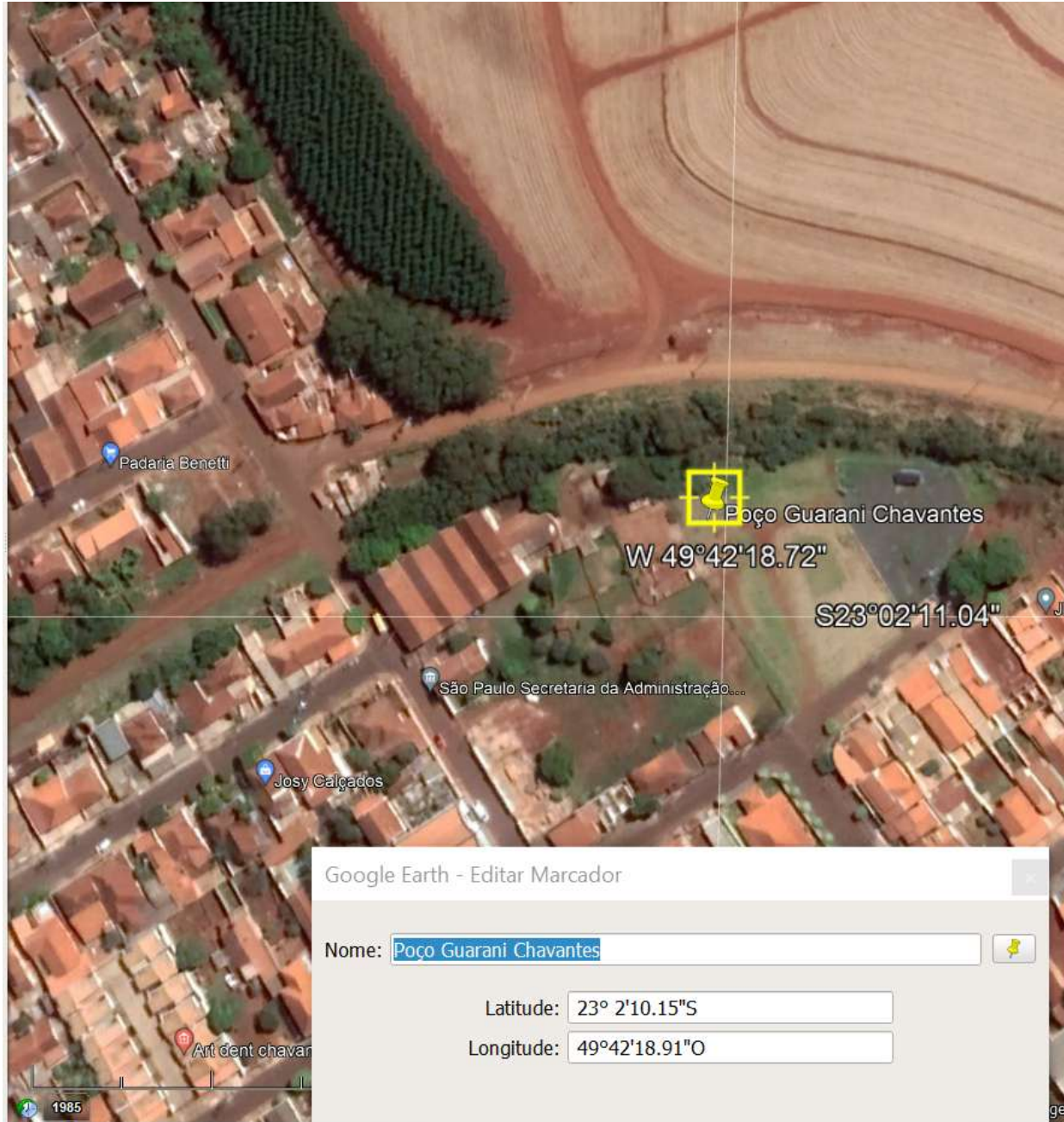


f

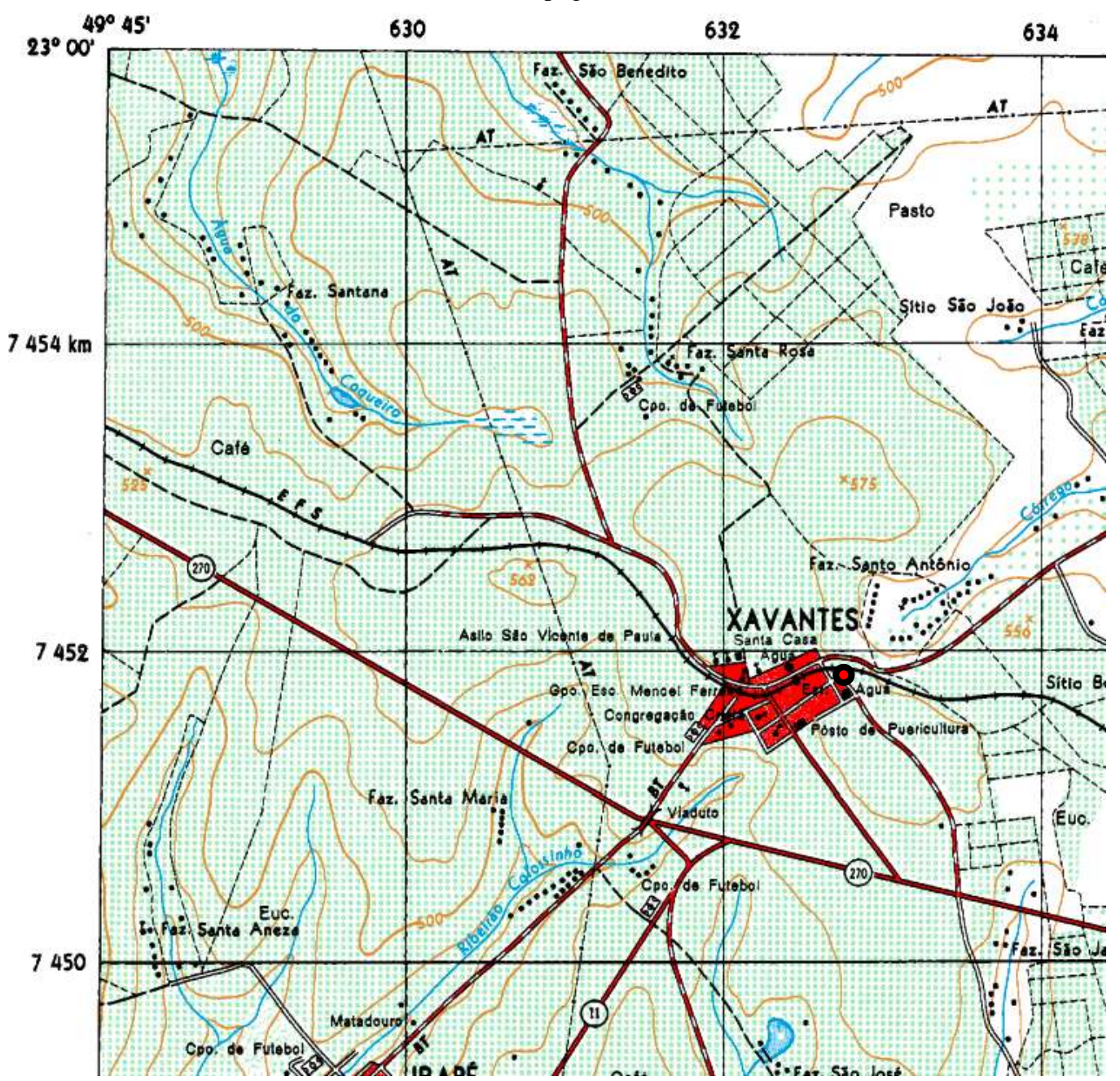
Legenda		Projeto sem escala	
	→ Solo de alteração		Perfuração
	→ Formação Serra Geral		→ Cimentação
	→ Formações Botucatu/ Pirâmiba		→ Revestimento
			→ Filtro
			→ Pré - Filtro
			→ Laje de proteção sanitária

INDICAÇÃO DO PONTO DE PERFURAÇÃO

Localização da área onde será perfurado o poço



Folha Topográfica



Legenda		
Coordenadas Geográficas :	23° 2'10.15"S	49°42'18.91"O
: Folha Topográfica IBGE Ipaçu - SF - 22-Z-C-III-2		λ - Ponto de perfuração

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5 / 5

- 1 - A firma deverá indicar o nome do responsável técnico, devidamente habilitado perante o CREA e que deverá executar e/ou acompanhar as seguintes etapas: perfuração, cimentação do tubo de boca, descrição das amostras retiradas durante a perfuração, perfilagem elétrica, dimensionamento e colocação da coluna de revestimento, injeção do pré-filtro, execução e interpretação do desenvolvimento e teste final de bombeamento;
- 2-) Deverá ser tomada medidas de inclinação de 50 em 50 metros, e estas não poderão ultrapassar o limite de 1° (um grau)
- 3-) Após a cimentação da Câmara de bombeamento devem ser feitos os testes de alinhamento e verticalidade com gabaritos apropriados dentro da norma
- 4-) O fluido de perfuração deverá ser à base de substâncias cujo produto final não contenha partículas sólidas em suspensão, com controle de filtrado e reboco e deverão ser utilizados desareadores no acondicionamento do fluido.
- 5-) Os tanques de fluido deverão ter no mínimo, quarenta por cento do volume total do poço, e deverão ser metálicos, ou revestidos com tijolos e argamassa (inclusive as canaletas).
- 6-) Os equipamentos de bombeamento para desenvolvimento e testes (COM BOMBA DE 200 HP) deverão estar no canteiro de obras antes da descida da coluna de produção.
- 7-) A firma deverá manter no canteiro de obras um laboratório portátil, para monitorar constantemente todos os parâmetros do fluido de perfuração.
- 8-) As amostras serão colhidas de 2 em 2 metros, e dispostas no canteiro em caixas com visualização contínua. Após a descrição, serão acondicionadas em sacos plásticos e devidamente identificadas.
- 9) - No canteiro, deverá ser afixada placa com a identificação; da obra, da empresa e do responsável técnico, sendo que a presença da fiscalização não exime a empresa, da responsabilidade técnica pela execução dos trabalhos.
- 10-) A firma perfuradora e o usuário das obras de captação de águas subterrâneas deverão obedecer a todas as exigências e disposições constantes na Lei nº 6134, de 02/06/88 e no decreto nº 32.955 de 07/02/91.
- 11-) A energia para perfuração e bombeamento deverá ser fornecida pela empresa perfuradora.

**O poço deverá ser executado de acordo com a
“ Norma de construção de poços tubulares para captação de água subterrânea da ABNT “**

Projeto Hidrogeológico: **Emílio Carlos Prandi**

CREA nº 0700111774

Marília, / agosto / 2023.

Assinatura