

Escolha do tipo de fundação.

- 1) Considere que você foi contratado para elaborar o projeto de fundações de um edifício residencial com 10 andares tipo, andar térreo e um subsolo (que ocupa toda a área do terreno), perfazendo uma área total construída de 4.000 m². O edifício será construído num terreno plano de 20 x 35 m.

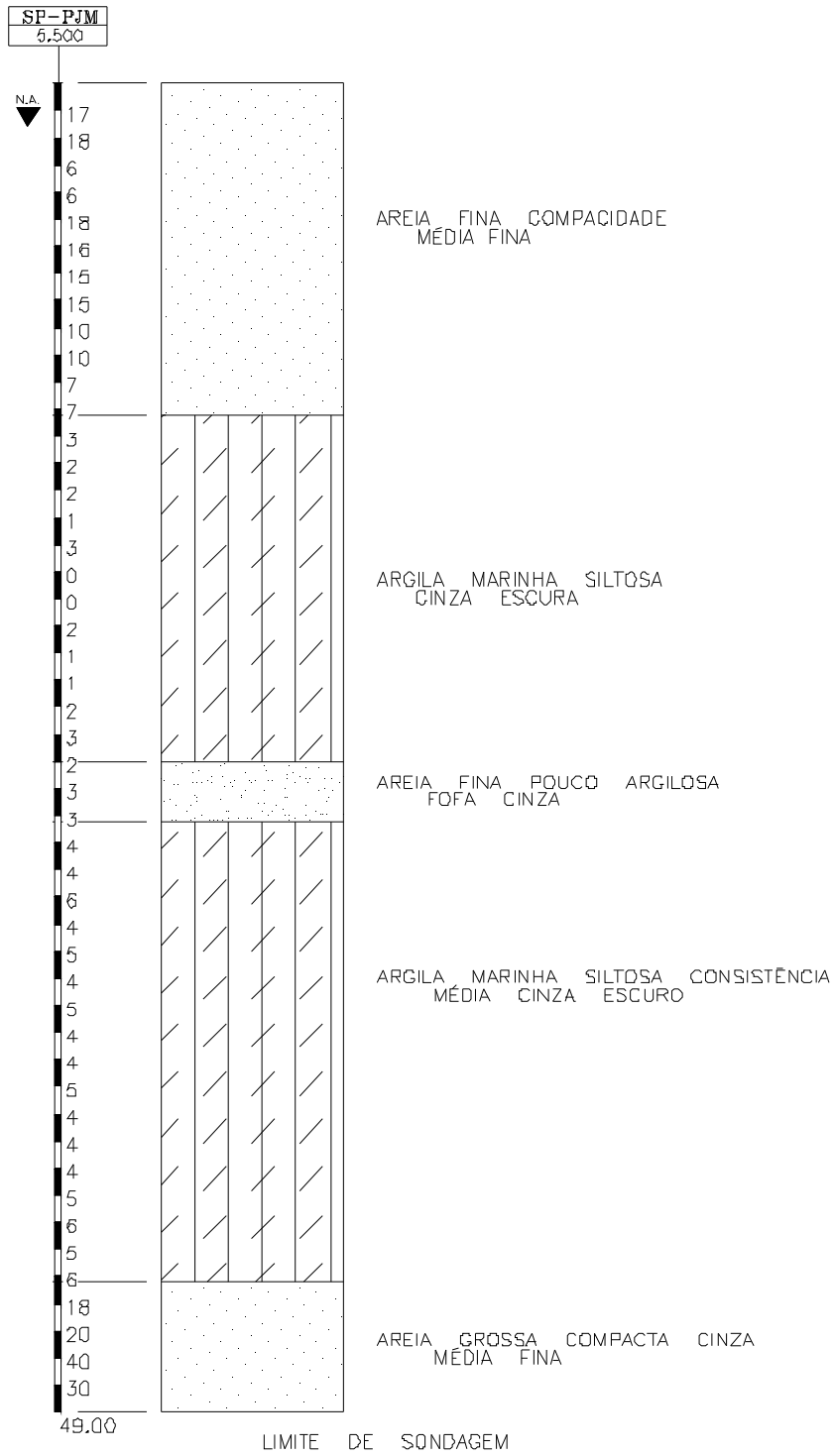
Do lado direito do terreno e nos fundos, os vizinhos são sobrados muito antigos, exclusivamente de alvenaria e em condições um tanto precárias. No lado esquerdo há um terreno vazio. Discuta e especifique:

- a programação de sondagens de investigação e seu critério de paralisação;
- a programação de ensaios adicionais de campo e de laboratório;
- as cargas aproximadas na fundação;
- o método construtivo da fundação e do subsolo.

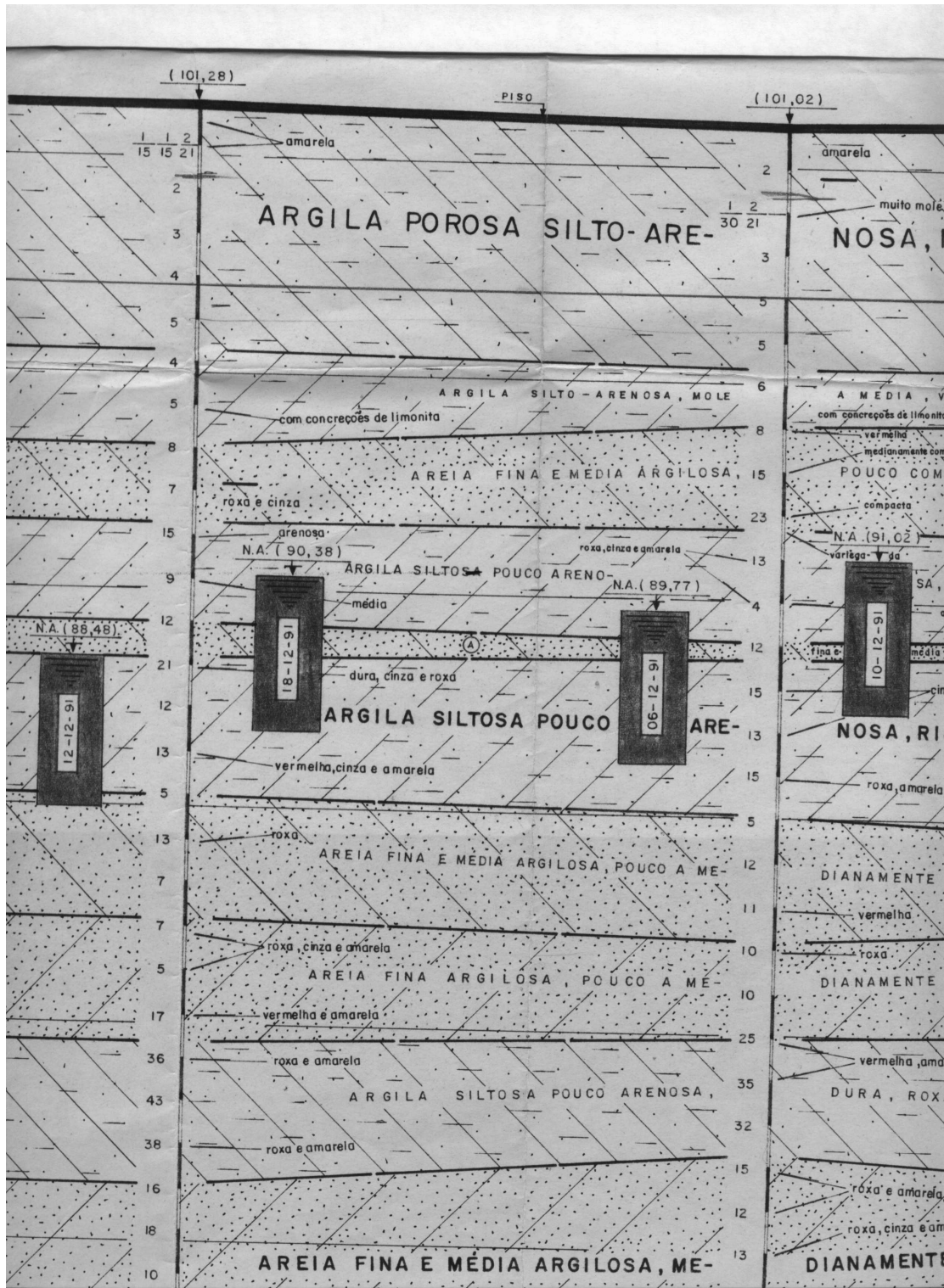
- 2) Apresentam-se a seguir 5 perfis do subsolo de algumas regiões das cidades de São Paulo e Santos. Considerando aspectos técnicos e econômicos, escolha o tipo de fundação mais adequada para cada uma das obras especificadas na tabela.

OBRA	Descrição	V _{máx.} (kN)	V _{méd.} (kN)	V _{mín.} (kN)	Distância entre pilares (m)
A	Sobrado simples, alvenaria estrutural	<ul style="list-style-type: none"> • carga parede interna: 80 kN/m • carga parede externa: 120kN/m 			-
B	Edifício de 12 andares, sem subsolo	3.800	2.500	1.300	5,00
C	Edifício de 25 andares, dois subsolos	9.000	5.500	3.100	6,00
D	Galpão Industrial	800	300	100	15,00
		H = 50 kN M = 250 kN.m			
E	Ponte	12.000	10.000	8.000	40,00
		H = 650 kN M= 2500 kN.m			

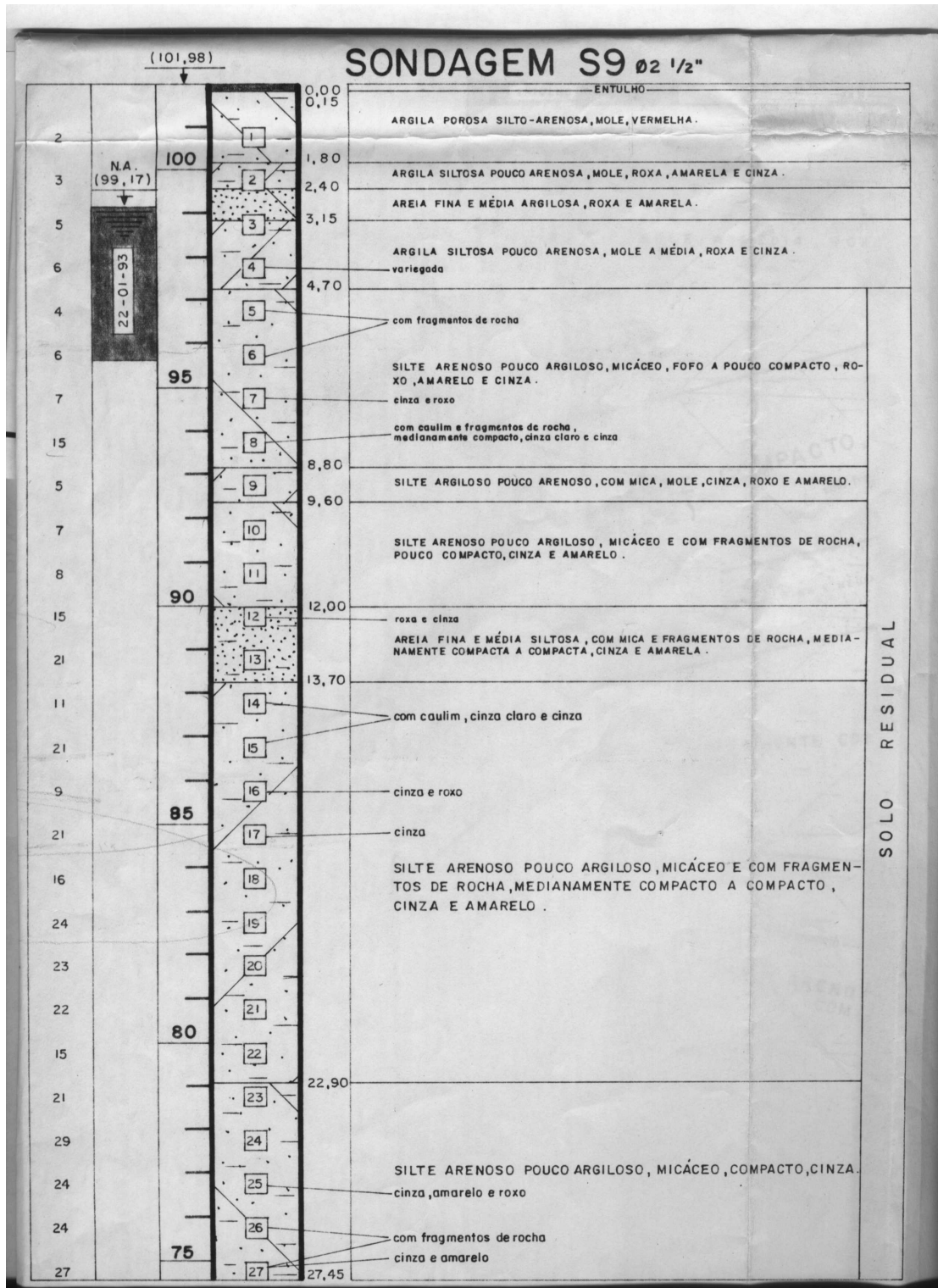
Perfil – 1 – Cidade de Santos



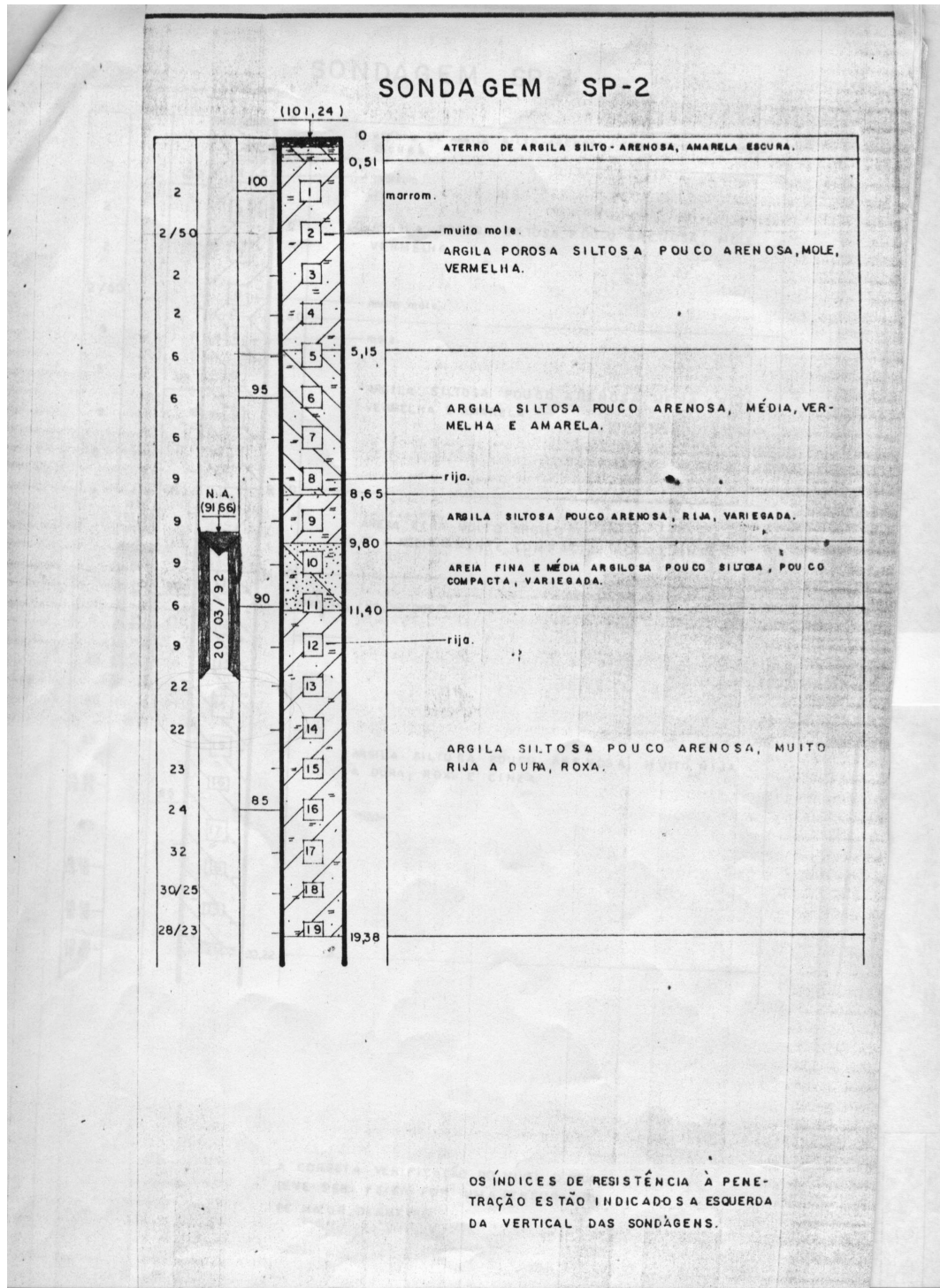
Perfil 2 – Cidade: São Paulo – Bairro: Vila Ré – Zona Leste



Perfil 3 – Cidade: São Paulo – Bairro: Barra Funda



Perfil 4 – Cidade: São Paulo – Bairro: Saúde – Próximo à Rua Domingos de Moraes



Perfil 5 – Cidade: São Paulo – Bairro: Moema (parte baixa) – próximo à Av. Hélio Pellegrino

