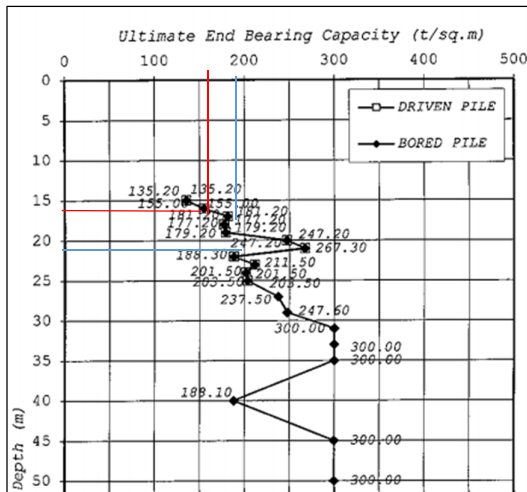
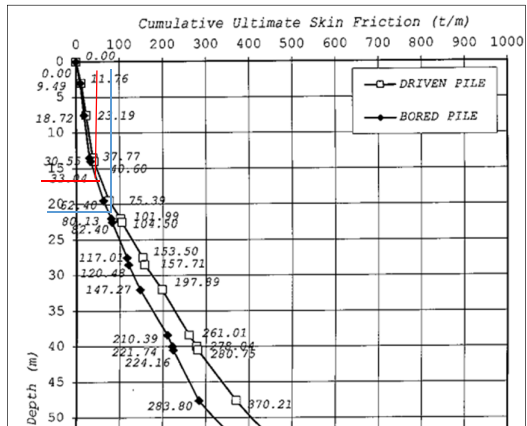
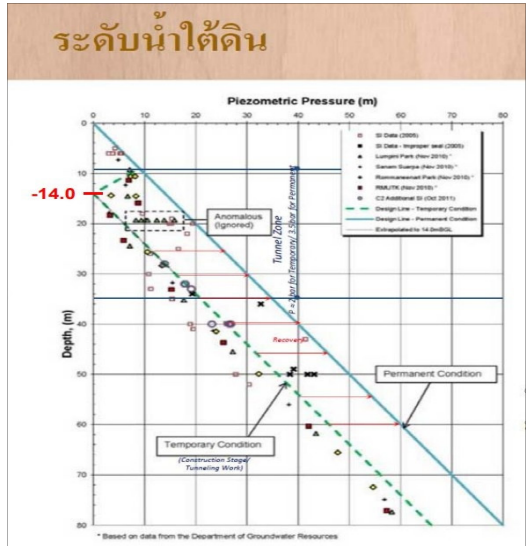


WHY Bored pile Dia.350m. Safe load only 22 Tons less than 30 Tons.



Factor as Below;

- 1.ความยาวที่ต้องการคือ pipe Tip-22.00-23.00m. ทำได้แค่ 15.00-18.00m. เนื่องจากระดับน้ำใต้ดินได้มีการเปลี่ยนแปลงจาก22.00m.ในอดีตมา14.00m. และในบางพื้นที่-15.00-18.00m.
- 2.ได้มีการส่งCasing (ปลอกกันดินพัง)ไปที่-25.00m.แต่ก็ไม่สามารถหยุดแรงดันของน้ำใต้ดินได้ที่ต้นมาจากด้านล่าง ที่เรียกว่า Up lift pressure
3. เสาค้ำขนาด0.35m.ไม่สามารถใช้ท่อ Tremie pipe เพื่อช่วยในการเทคอนกรีต ลงไปสู่ด้านล่างสุด เพราะ เสาค้ำมีขนาดเล็กมาก
4. การเทคอนกรีตที่เทสวนน้ำลงไปจะทำให้คุณภาพที่ปลายเสาค้ำไม่ดี การคำนวณการรับน้ำหนักเสาค้ำ Dia.0.35m ยาว21.00, 16.00m.

	Ultimate Skin Friction (T/m)	Ultimate End Bearing Capacity (T/m ²)
BH1(21.00m.)	64	163
BH2(21.00m.)	62.4	180
AVERAGE	63.2	171.5
BH1 (16.00m.)	33.04	155
BH2 (16.00m.)	40.68	155
AVERAGE	36.86	155

Dia.0.35m. L=21.00m

$$\text{Friction} = 2\pi \times \frac{0.35}{2} \times 63.2 \text{ T/m} = 69.46 \text{ T}$$

$$\text{End Bearing} = \frac{\pi \times 0.35^2}{4} \times 171.5 \text{ T/m}^2 = 16.49 \text{ T}$$

$$\text{Total} = 85.95 \text{ T}$$

$$\text{Safe load FS} = 2.5 = \frac{85.95}{2.5} = 34.48 \text{ T}$$

Dia. 0.35 m. L= 21.00m Safe load 34.48T/Pile

Dai.0.35m L=16.00m.

$$\text{Friction} = 2\pi \times \frac{0.35}{2} \times 36.86 \text{ T/M} = 40.50 \text{ T}$$

$$\text{End Bearing} = \frac{\pi \times 0.35^2}{4} \times 155. \text{ T/m}^2 = 14.90 \text{ T}$$

$$\text{Total} = 14.90+40.50=55.40 \text{ T}$$

$$\text{Safe load FS} = 2.5 = \frac{55.40}{2.5} = 23.06 \text{ T}$$

Dia. 0.35 m. L = 16.0m Safe load 22.16T /Pile

ข้าพเจ้าได้แชร์จากประสบการณ์จริงในการทำงานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Cherngchai Thipveerakul

Civil engineer; MBA. วย.2548

General Manager

Construction Department

