BAKHTI Software Ltd

Civil engineering software development

Website: https://www.bakhtisoftware.com

Email: bakhti@bakhtisoftware.com/ support@bakhtisoftware.com

Projet: Site Investigation Report "DL 2026" N° Dossier: 002605

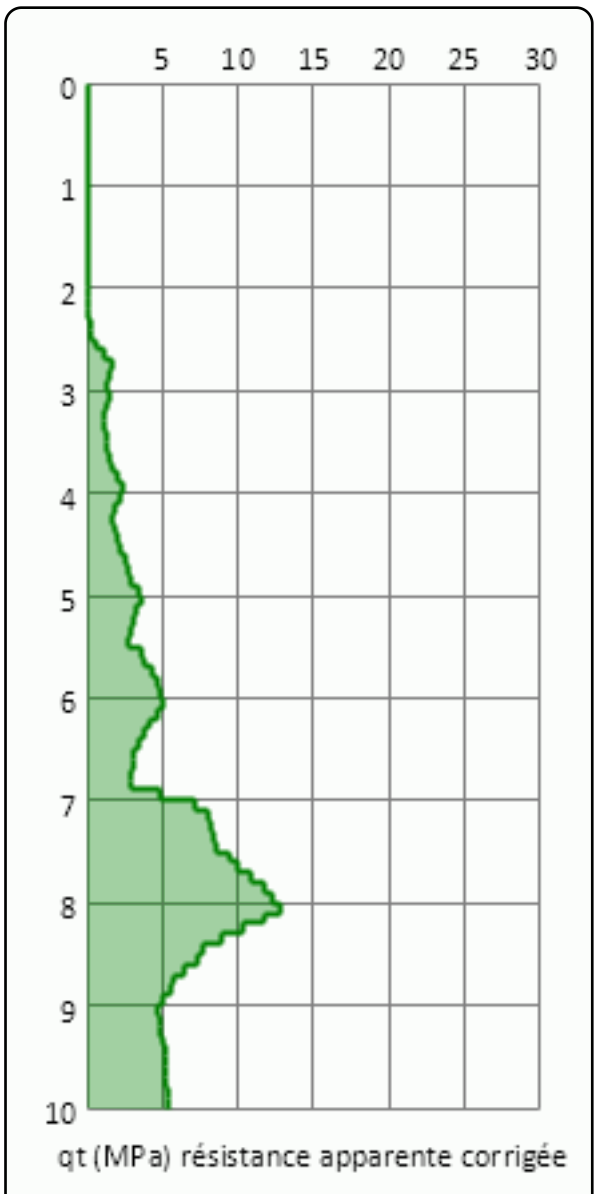
Client: AADL
Lieu:
Date: 2026-09-28

Capacité portante: Pénétromètre statique

Norme: NF P 94-261

Formules:

$$\sigma_{V;d} \leq \frac{qnet}{\gamma_{R;v}\ \gamma_{R;d;v}} + q_0 \ \text{Avec}\ q_{net} = K_c\ q_{ce}\ i_\delta\ i_\beta$$



Annexes de calcul:

Résistance de pointe équivalente $(q_{ce}) = 1648,13$ kPa
Facteur de portance pressiométrique $(k_c) = 0,303$
Coefficient d'inclinaison de la charge $(i_\delta) = 1,000$
Coefficient de réduction $-$ Talus de pente $-$ $(i_\beta) = 1,000$
Poids volumique du sol $(\gamma_1) = 18,00$ kN/m^3
Cohésion du sol $(c) = 35,00$ kPa
Angle de frottement $(\phi) = 7,00°$
La profondeur d'encastrement $(D) = 3,00$ m
Dimensions de la fondation $(1,50x2,00$ m$)$
ELS : $\gamma_{R;d;v} = 1,2$ ELU : $\gamma_{R;d;v} = 1,2$
ELS : $\gamma_{R;v} = 2,3$ ELU : $\gamma_{R;v} = 1,4$

Résultats:

État Limite Ultime (ELU): $\sigma_{V;d} \leq 350,79$kPa ☑

État Limite de Service (ELS): $\sigma_{V;d} \leq 234,65$kPa ☑

Contrainte associée à la résistance nette du terrain: $q_{net} = 498,60$ kPa