1.1.5 Kopané sondy

Katalogový list. Skupina **Průzkum**; podskupina **Geotechnický/inženýrsko-geologický průzkum**.

Základní popis

Kopaná sonda je relativně mělké průzkumné dílo hluboké běžně do 4,0 m podle dosahu použitého bagru. Jsou zhotovovány v místech, obtížně dostupných pro vrtací soupravu nebo tam, kde není třeba zjišťovat skladbu podloží do větší hloubky.

V dnešní době se provádí již téměř výhradně strojně, ale v místech obtížně dostupných jakékoliv mechanizaci se provádí stále ještě i ručně. Takové kopané sondy by měly mít minimální rozměr 1,8 x 1,2 m. Při hloubkách větších než 1,5 m však musí být pro ochranu pracovníků použito pažení.

Kopaná sonda *Autor: HR*
bagr hloubící kopanou sondu

Kopaná sonda *Autor: HR*
materiál z hloubené kopané sondy

Kopaná sonda *Autor: HR*
začátek hloubení kopané sondy

Kopaná sonda *Autor: HR*
pohled do kopané sondy

Kopaná sonda *Autor: Petr Kycl*
Měření hloubky a profilu v kopané sondě

Kopaná sonda *Autor: Petr Kycl*
Kopaná sonda do hloubky 2,5 m ve Vrchlabí

Geotechnické prostředí

Jemnozrnné a hrubozrnné zeminy, příp. zvětralé poloskalní horniny.

Okrajové podmínky

Přístupnost místa v terénu a sjízdnost povrchu pro dopravu a pojezd techniky (klimatické podmínky).

Ověření ochranných pásem produktovodů.

Ověření existence inženýrských sítí v podzemí, elektrických a jiných vedení nad zemí.

Souhlasy vlastníků pozemků v místě provádění průzkumu a příjezdových cest.

Povolení k provádění prací v případě chráněných území apod.

Rizika realizace

Poškození, přerušení inženýrských sítí v místě odvrtu.

Porušení izolačních vrstev, např. nadloží u napjatých zvodní, podloží skládek (přirozené, umělé).

Únik provozních kapalin.

Možnost reaktivace sesuvu, např. přitížením odlučné oblasti nebo týlu sesunutých hmot vrtnou technikou atd.

Rizikový terén s trhlinami, nestabilními objekty a stromy.

Strojní vybavení

Kopací mechanizmus, tj. bagr, rypadlo, resp. exkavátor.

Pažící systém v případě hloubky výkopu větší než 1,5 m, pokud má do hloubené sondy vstoupit člověk.

Finanční a časová náročnost

Je závislá na ceně kopacího mechanizmu, počtu sond a jejich vzájemné vzdálenosti. Cena se pohybuje okolo 1.000,- Kč / hod.; v případě jediné kopané sondy 1.000, Kč / sondu.

Doprava mechanizmu 40-50 Kč / km.