



3.11.62 Prefabrikovaná ŽB konstrukce

Katalogový list. Skupina **Sanace**; podskupina **Technické stabilizační opatření (silové prvky)**.

Základní popis

Principem sanační metody je vytváření stabilizačního prvku – masivní železobetonové zdi hloubkově ukotvené do pevného podloží, případně při menších rozsazích sesuvu může být jako gravitační bez hloubkového kotvení. Materiálem konstrukce jsou buď betonové nebo železobetonové prefabrikované dílce. Při větším rozsahu sanace je nutno kotvení dlouhými kotevními prvky a to buď kolmo do podloží nebo více méně horizontálně do pevných horninových části chráněného svahu.

Metoda je určena pro stabilizaci svahů s nebezpečím rozsáhlejších sesuvů resp. v místech již existujících sesuvů. Účelem je bezprostředně chránit ohroženou místní lokalitu, kde se nacházejí komunikace, stavební objekty, případně místa které je nutno zachovat v původním tvaru.

Velikost opěrných konstrukcí se řídí rozsahem sesuvného prostoru.



Železobetonové monolitické zdi *Autor: Petr Kycl*

Zabezpečení silnice č. 292 u Semil monolitickými betonovými zdmi

Geotechnické prostředí

Aplikace opěrné konstrukce se uskutečňuje v místech se sesouvajícími se vrstvami zemin, přičemž smyková plocha je relativně hluboko pod povrchem terénu. Rozsah sesuvu je pro rozměry až cca 100 000 m³. Přičemž se jedná o smykové plochy převyšující 4 m.

Okrajové podmínky

Dostatek prostoru pro vytvoření konstrukce.

Nutnost pevného horninového masivu v podloží nebo ve svahu.

Nutnost existence zpevněných komunikací pro příjezd těžké techniky.

Rizika realizace

Nebezpečí dočasného dalšího snížení stability svahu a oslabení paty sesuvu při terénních úpravách nutných pro vytváření opěrné konstrukce.

Strojní vybavení

Buldozer pro úpravu terénu. Jeřáb pro uložení prefabrikovaných prvků.

Pro realizaci otvorů sloužícím k ukotvení prefabrikovaných prvků do pevného horninového prostředí prostřednictvím ocelových kotev se použije vrtných souprav na pásovém podvozku schopné dosáhnout z bezpečného místa určené body ze kterých se realizují vrty. Hloubka vrtů činí obvykle 3-7 m, závisí to od mocnosti rozvolněného horninového prostředí. Ukotvení musí být v délce minimálně 1 m v pevném masivu.

Finanční a časová náročnost

Cca 3 000 - 10 000 Kč/bm v závislosti na rozměru opěrné konstrukce a jejího kotvení do pevného masivu.