



KORDARNA

A MEMBER OF THE KORD GROUP

ZAKLÁDÁNÍ



Gniezno, Polsko

Budování obchvatu Gniezna - rychlostní komunikace č. 15

země:	Polsko	
realizace:	2004 – 2005	
materiál:	KORTEX® TUBE 100/200	30.500 m
	KORTEX® GT 200/50	18.000 m ²
	KORTEX® GTPP 40/40	15.000 m ²
	KORTEX® GTPP 14/14	9.000 m ²



KORTEX® TUBE

účel použití v projektu:

výroba pilot pro zvýšení únosnosti zemní pláně při zakládání rychlostní komunikace na mokřadech



KORTEX® GT

účel použití v projektu:

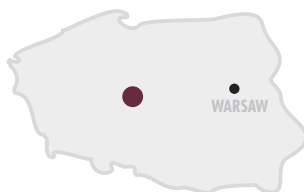
stabilita a vyztužení násypu



KORTEX® GTPP

účel použití v projektu:

vyztužení, separace krátkodobé vyztužení



Ve středním Polsku se staví rychlostní komunikace č. 15 a v rámci této výstavby se řeší obchvat historického města Gniezna. V okolí města jsou mokřady a velmi málo únosné rašelinové půdy. Projektantem tohoto obchvatu dr. ing. Jerzy Rzeźniczakem (z firmy Geotechnika Poznań) bylo navrženo zakládání na šterkopiskových pilotách, vyztužených po obvodě geosyntetikem.

Firma Kordárna, a.s. vyvinula a dodala pro tuto stavbu výrobek **KORTEX® TUBE** v pevnosti 100/200 kN/m, tzv. hadici o průměru 0,8 m. Tyto „hadice“ jsou dodávány v délce 150 m/role.

Zhotovitel stavby, firma Energopol Szcecin, si krátí „hadice“ sama přímo na staveništi na požadovanou délku (5-15 m podle potřebné délky šterkopiloty odvislé ze vzdálenosti od únosného podloží).

Projekt počítá s více než 3000 raženými pilotami. Při rychlosti cca 180 pilot za týden byla celková doba ražení pilot necelé 4 měsíce.

postup prací na stavbě:

- vytyčení podle plánu
- zaražení pažící roury pomocí vibračního-razicího stroje ICE
- vnější průměr zaražené roury je 80 cm a vnitřní 77 cm
- připravení „hadice“ **KORTEX® TUBE** 100/200 na mobilním stole; řezání rozžhaveným drátem; jeden konec ukončen zadrátováním;
- druhý konec geo-tube připevněn drátem na trychtýř
- spuštění hadice do vibrační roury a nasazení trychtýře na pažici roury
- plnění nedrceným šterkem pomocí bagru, frakce 2-40 mm >50%, úhel vnitřního tření $\varphi=38^\circ$
- vibrování, 2 druhy vibrace; shora dolů a po stranách (vibračně razicí stroj ICE)
- vytažení pažící roury strojem ICE



Kordárna, a.s.

696 74 Velká nad Veličkou 890

Česká Republika

tel.: +420 518 312 400

+420 518 312 407

+420 518 312 433

fax: +420 518 329 240

email: sales@kordarna.cz

internet: www.kordarna.cz



Factory Production Control Certificate 0799-CPD-19



KORDÁRNA

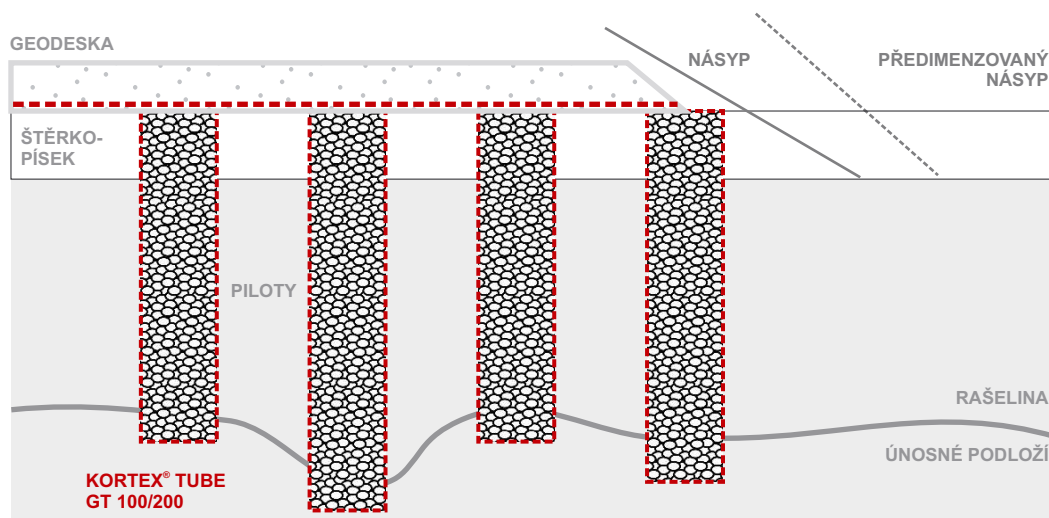
A MEMBER OF THE KORD GROUP

Dr. Ing. Rzeźniczak provedl na stavbě několik zkoušek, které potvrdily, že varianta zakládání pilotami ze šterkopísku je v těchto geologických podmínkách nejvhodnější.

Statickými zatěžovacími zkouškami bylo zjištěno, že konsolidace se ustálila po 21 dnech na 34 cm (předpoklad byl 40-60 cm). Zkoušky zhutnění šterkopískových pilot ukázaly, že index zhutnění je 0,66.

Po dokončení ražení pilot bude vybudována geodeska, skládající se z vypnutých a sponami ukotvených geotextilií **Kortex® GT 200/50** a **Kortex® GTPP 40/40**, mající funkce výztužné i separační, 40 cm netříděného šterkopísku o frakci přibližně 0-32 mm. Nad geodeskou bude vybudován násyp, který bude z důvodu stabilizace předimenzovaný. Po určité době konsolidace (3 - 4 týdnů) bude násyp zmenšen o horní vrstvy podle potřeby stavby na výšku cca 4 m. Na násypu bude vybudována komunikace.

Geotextilie **Kortex® GTPP 14/14** byla na stavbě užitá ke stabilizaci (krátkodobému vyztužení) břehů potoka. V dokončené stavbě bude potok veden pod komunikací propustkem.



investor:

vláda Polské republiky

projektant:

GEOTECHNIKA POZNAN

dr. ing. Jerzy Rzeźniczak

zhotovitel:

ENERGOPOL SZCECIN s.a., Szczecin

realizace:

2004 – 2006

ražení pilot:

11/04 – 4/05