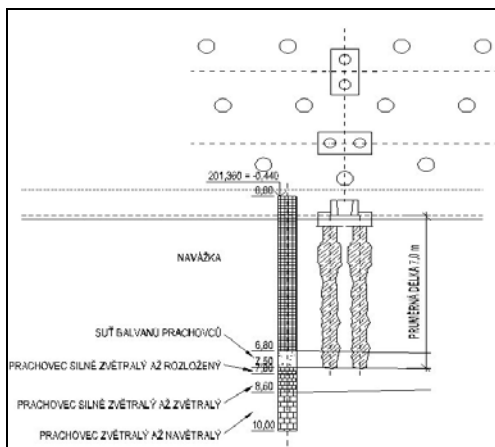


Založení depozitární haly v Čelákovicích pomocí vibrační technologie

Založení depozitární haly v areálu Čelákovice u Prahy o půdorysných rozměrech 30,6 x 57,6 m.



Investor:

Národní Technické Muzeum v Praze

Objednatel:

UNISTAV a.s.

Projektant založení:

Keller - speciální zakládání, spol. s r.o.

Realizace: 1-2/2004

Objem prací:

Vibrované betonové piloty	812,3 m
Vibrované štěrkové pilíře	1990,4 m

Dodavatel:

Keller - speciální zakládání, spol. s r.o.

Na Pankráci 30
140 00 Praha 4

Tel.: 00420 234 633 411

Fax: 00420 234 633 410

Office.Praha@Kellergrundbau.cz

Kancelář Brno:

Vídeňská 120
619 00 Brno

Tel.: 00420 543 330 070

Fax: 00420 543 330 071

Office.Brno@Kellergrundbau.cz

www.KellerGrundbau.com

www.KellerGrundbau.cz

Staveniště se nachází na území bývalého hlinišťe, kde se až do roku 1963 těžila cihlářská hlína. Od té doby bylo místo používáno jako skládka. Ukládání navážek bylo neřízené, navážky se nezpracovávaly, netřídily ani neuhnilly. Stáří navážek se odhaduje na 25 - 30 let. Navážky tvoří v rozsahu vrstvu mocnosti 6,5 - 8,0 m, jsou neulehlé a značně různorodé. Ve spodních vrstvách převažují černé slévárenské písky s příměsí průmyslového odpadu (škvára, kabely, plechy, slítky litiny, stavební suť apod.), vrchní vrstvu mocnosti 1 - 2 m tvoří hlíny s komunálním a stavebním odpadem (dřevo, hadry, pneumatiky apod.). Podloží na lokalitě je tvořeno sedimenty svrchní křídly – písčitymi slínovci a spongility (spongilitickými prachovci). Povrch podloží je tvořen zvětralinovým pláštěm a vrstvou neodtěžených reliktních deluviofluviálních a fluviálních sedimentů.

Řešení firmy Keller spočívalo v založení skeletu objektu na monolitických betonových patkách s kalichem podpíraných dvojicí vibrovaných betonových pilot průměru cca 600 mm délky 5,5 - 8,5 m. Dále bylo provedeno celoplošné zlepšení základové půdy pod podlahou štěrkovými pilíři průměru cca 600 mm a délky 4,4 - 8,6 m v trojúhelníkové síti se stranou 3,0 m.

Vibrované betonové piloty a štěrkové pilíře byly provedeny metodou hloubkového vibračního zhuťování - vibro replacement, která vlivem horizontálních vibrací při malé amplitudě a vysoké frekvenci umožnila zhuťování hrubozrnných a nesoudržných navážek v okruhu cca 1,0 m od vibrované betonové piloty resp. štěrkového pilíře a zamezila tak projevům konsolidace podloží nového objektu.