Bytový dům na ul. Křenová v Brně

Brno

Zajištění stavební jámy a založení novostavby bytového domu.

O projektu

V rámci výstavby bytového domu na ulici Křenová v centru Brna jsme zajišťovali stavební jámu kombinací tryskové injektáže a kotveného záporového pažení. Stavební jáma musela být utěsněna proti podzemní vodě. Dále se jednalo o založení novostavby na velkoprofilových pilotách prováděných ze dna stavební jámy.

Zadání stavby

Naše společnost obdržela projektovou dokumentaci pro zajištění stavení jámy a založení nového 10ti podlažního bytového domu v Brně za účelem předložení cenové nabídky na tyto práce. Generální projektant investora objednal zpracování dokumentace pro výběr zhotovitele předmětných prací u naší konkurenční firmy. Její řešení zajištění stavební jámy mikrozáporovým pažením, resp. podchycením se stříkaným betonem však bylo v daných hydrogeologických poměrech – kvarterní sedimenty s vysokou hladinou podzemní vody pro nás dle kellerovských standardů nepřijatelné, ač levnější. Museli jsme tedy klienta přesvědčit prostřednictvím našich širokých zkušeností z obdobnými stavbami v dané lokalitě o správném způsobu řešení i odbornosti.

Popis řešení

Půdorys stavení jámy je cca 46 x 28 m a hloubky cca 7 m. Vzhledem k okolní městské zástavbě a velkému přítoku podzemní vody do jámy jsme tuto navrhli těsněnou. Podchycení sousedních objektů (různé kvality zdiva) ze dvou stran jámy je z pilířů tryskové injektáže průměru 1200 mm a celkem 1295 m. Pažení obou zbývajících volných stěn jámy je řešeno pomocí záporového pažení (profil IPE 360 mm) dotěsněného půlsloupy tryskové injektáže. Takto vytvořené svislé stěny byly zavázány do neogenního podloží v hloubce až 10 m od povrchu okolního terénu. Všechny jsou v jedné úrovni kotvené 60 kusy předpjatých lanových kotev délky 10 až 14 m, místy pak doplněných zemními hřebíky. Povrch stěn byl v závěru naší dodávky upraven frézou.

Založení vlastního nového objektu bylo již původně navrženo hlubinné na vrtaných železobetonových pilotách. Pouze v rámci naší realizační projektové dokumentace jsme zoptimalizovali průměry a délky pilot. Jednalo se o 41 kusů průměru 600 mm, 45 kusů průměru 900 mm KELLY pilot délky od 5 do 24 m. Vrtání pilot probíhalo z pracovní plošiny cca 1,5 m nad úrovní dna stavební jámy, kdy vlivem hluchého vrtání nevznikla žádná výraznější nepřesnost.

Ze strany KELLER-speciální zakládání, spol. s r.o. byla odvedena kvalitní projekční i realizační práce k plné spokojenosti zákazníka, kterého přesvědčila projevená profesionalita i suchá stavební jáma.

Informace o projektu

Investor
Rezidence Krona, a.s.

Obchodní jednotka Keller
Keller CZ

Objednatel
LERAM building s.r.o.

Projektant
Keller

Geotechnické řešení
Zajištění a pažení stavebních jam
Hlubinné zakládání

Obor stavebnictví
Rezidenční

Technologie
Trysková injektáž (Soilcrete®)
Velkoprůměrové piloty rotačně-náběrově vrtané
Kotvy

Emailová adresa
office.praha@keller.com