



REPORT

PROVEDENÍ HLUBOKÉ STAVEBNÍ JÁMY

KULTURNĚ-OBCHODNÍ CENTRUM CARREFOUR SMÍCHOV

PODZEMNÍ STĚNY, ZEMNÍ KOTVY, STŘÍKANÝ BETON, VRTANÉ PILOTY, MIKROPILOTY



V Praze na Smíchově v sousedství stanice metra Anděl založila Zakládání Group a.s. v otevřené stavební jámě stavbu Kulturně obchodního centra (dále KOC) podle projektu FG Consultus.r.o.

Zapažení rozsáhlé stavební jámy bylo provedeno kotvenými konstrukčními podzemními stěnami. Základy pro 6podlažní objekt byly umístěny na hlubinné velkopřímé piloty.

Skalní podloží tvoří břidlice v hloubce 15,5 m, které jsou překryty terasovými sedimenty a štěrkopískem, místy s hlinitým pískem, hladina podzemní vody je 1,5 m pod úrovní základové spáry. Při výkopku pro vodící zídky bylo nutno vytěžit staré základové zdivo a původní zdivo sanovat stabilizací.

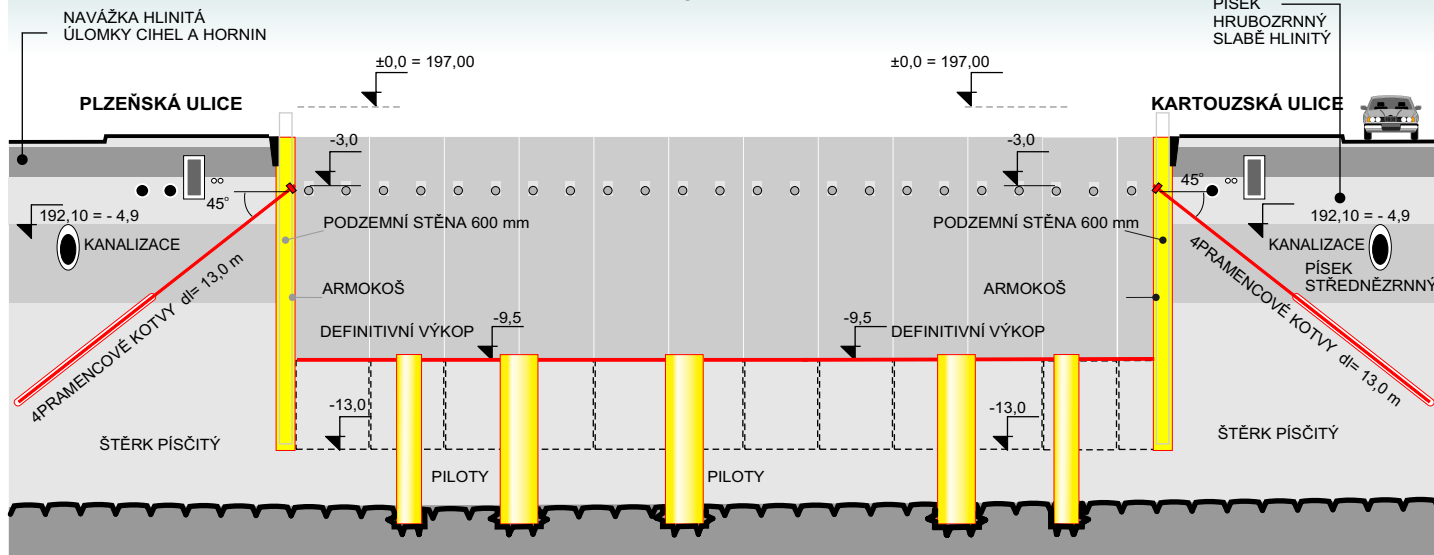
Podél Plzeňské ulice zůstala zachována část obvodového zdiva bývalé továrny jako prvek kulturního dědictví pro příští generace. Zdivo štítové stěny bylo vodorovně vyztuženo a podepřeno ocelovou příhradovou konstrukcí založenou na železobetonovém prahu. Práh byl

podpírám skupinami injektovaných mikropilot. Vodotěsné konstrukční podzemní stěny o tloušce 600 mm byly kotveny dočasnými tří až šestipramencovými zemními kotvami v jedné až dvou úrovních o celkové délce kotev 4 356 m. Plocha podzemních stěn činila 9 620 m², byly vyhloubena drapáky SOILMEC BH12 na nosičích LIEBHERR 843.

Na stavbě byly provedeny pilotovací práce. Vrtací soupravy SOILMEC R12, WIRTH ECO DRILL 16 a CASAGRANDE vyhloubily piloty Ø 600 až Ø 1 800 mm. Vrty pilot byly paženy ocelovou pažnicí nebo bentonitovou suspenzí s ochranou ústí vrtu pomocí zavibrované pažnice o délce 6 až 10 m. Celkem bylo provedeno 346 ks pilot. V severní části staveniště rozdělovala staveniště přeložka Kartouzské ulice, po vrácení přeložky do nové trasy byly dokončeny zemní práce, kotvy a pilotové základy.

Zvláštností konstrukce nového objektu je komerčně nevyužitá třetí podzemní podlaží, které je již pod hladinou podzemní vody při stoletém průtoku (Q_{100}) ve Vltavě.

PŘÍČNÝ ŘEZ



Vrtání základových velkopříměrých pilot



Stav výkopu stavební jámy v době vtání velkopříměrých pilot



Letecký snímek velkoplošných stavebních jam pro KOC Smíchov o ploše 30 100 m² a pro ABC Smíchov 12 500 m²