

ODVLHČENÍ ZDIVA

METODOU VPRAVENÍ INFUZNÍHO ROZTOKU

DO ZDIVA POMOCÍ VRTŮ

Úvod

Metoda vpravení infuzního roztoku pro zamezení vzlínající vlhkosti do zdiva z podzákladí byla vyvinuta a poprvé použita v Anglii ve druhé polovině minulého století. V počátku se pro vyplnění pórů ve zdivu a vytvoření clony, zamezující vzlínání spodní vody, používal roztok vodního skla.

Praxe však ukázala, že vodní sklo vytvoří ve zdivu pevnou přepážku, která by mohla být porušena např. otřesy z provozu těžké mechanizace, vyskytující se v sousedství objektu a vzniklými trhlinami bylo vzlínání obnoveno.

Postupně byly vyvinuty infuzní materiály, které mají dvojí funkci a to jednak vyplní mikroskopické póry ve zdivu materiálem, který po částečném vytuhnutí zůstává jako gel i nadále elastickým a dále vytvoří clonu, která zamezí dalšímu vzlínání vlhkosti svou vodoodpudivou vlastností.

Technologii odvlhčení zdiva výše uvedenou technikou úspěšně zavedla firma SÚRPMO Praha (Státní ústav pro rekonstrukci památkových měst a objektů) Byla použita i při opravách historických objektů v Egyptě.

Technologie vrtání

Pro vrtání otvorů se používá vrtací technika pro vrty o průměru 35 mm, délky dle tloušťky zdiva úpadně o úhlu 30^0 a to až k druhému líci zdiva -10 cm. Někdy je nutno provést vrty z obou líců tak, aby vznikla infuzní clona bez přerušení. Jednotlivé vrty jsou od sebe vzdáleny max. 12,5 cm.

Pro plošné odvlhčení zdiva je nutno vytvořit svislou clonu a to tak, že se vrty provádí šachovnicově opět v rozponu 12,5 cm. Délka těchto vrtů pro plošné odvlhčení zdiva je zpravidla 15 cm.

Na svislou izolační clonu při podlaze zpravidla v suterénu je možno napojit klasickou vodorovnou izolaci natavením asf pásů, která musí být provedena až do výšky přesahující vytvořenou infuzní clonu o 30 cm.

Před započítím vrtání je nutno provést průzkum zdiva a označit všechny stoupačky inž. sítí, aby nedošlo v průběhu vrtání k jejich narušení.

Před vpravením injektážního prostředku do vyvrtaných otvorů je nutno tyto vyčistit od vrtaných úlomků stlačeným vzduchem (hlavně u použití elektrické vrtací techniky).

Infuzní clona

Vyvrtné otvory se plní injektážním roztokem volným napouštěním vrtů z nádob opatřených koncovou hadičkou, případně pomocí zahradního postřikovače nepojeného na čerpadlo přímo ze sudů.

Otvory je nutno napouštět 5 x a to vždy v intervalu 12 hodin. Po skončeném napouštění vrtů je nutno otvory vyplnit řídkou cementovou maltou. Pro dokonalé odvlhčení svislých ploch se doporučuje (ještě před vrtáním) odsekat zasolené omítky a po skončení prací omítky obnovit omítkou sanační. Sanační omítka se používá tam, kde je vlhkost obsažena dlouhodobě ve zdivu a má tu vlastnost, že s povrchu zamezí vnikání vody přes tuto vrstvu ale umožňuje odpaření vlhkosti z vnitřku zdiva. Pouze oprava ploch zasolených omítek s výraznými vlhkostními mapami a znaky povrchové salinity se nedoporučuje.

Závěr

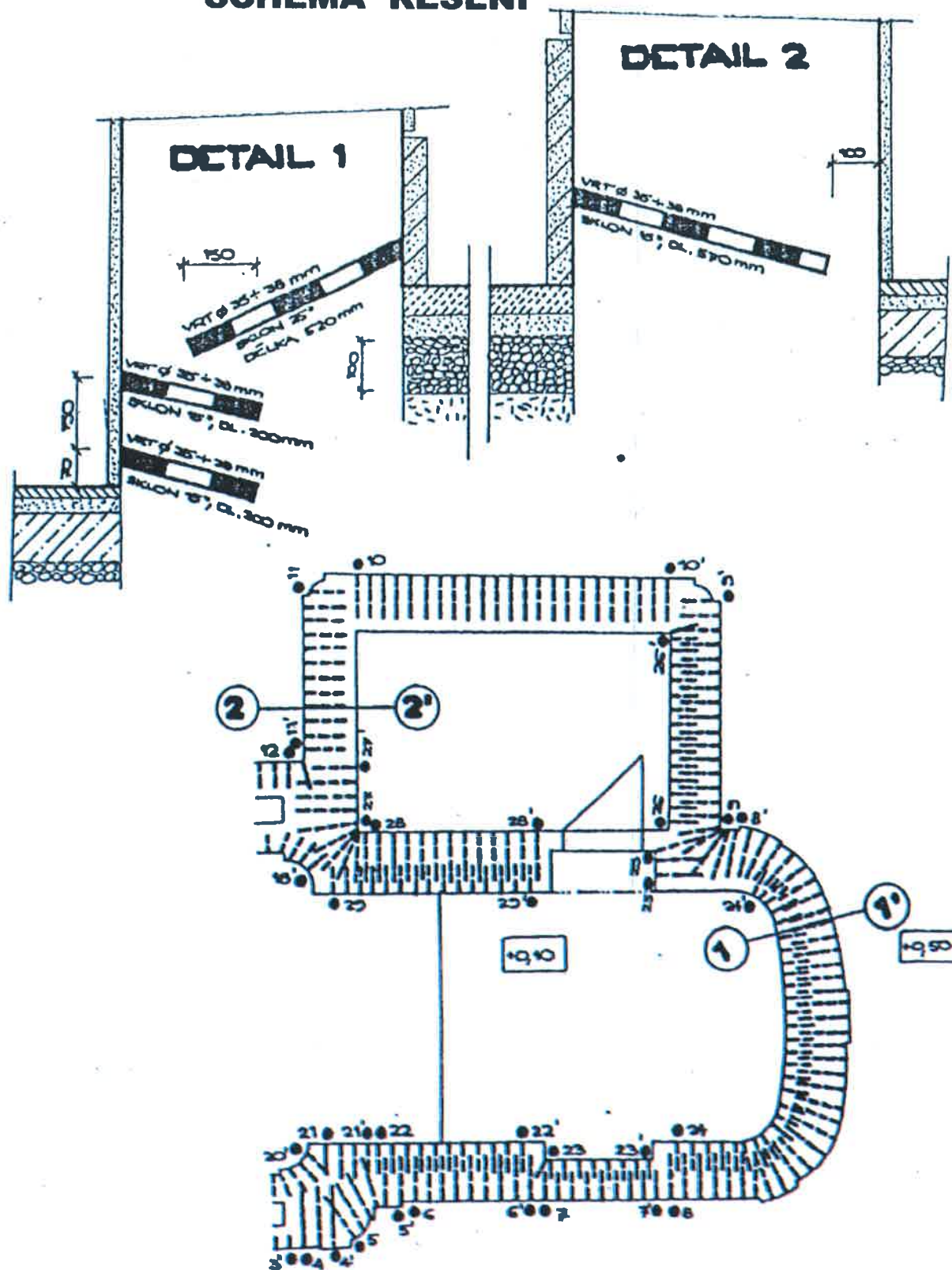
Před zahájením prací je nutno provést stavebně-technický průzkum, provést zaměření zavlhklých částí objektu a vypracovat dokumentaci schéma vrtů nutných k provedení odvlhčení.

Životnost použité metody odvlhčení zdiva je adekvátní k použité chemické směsi. První doložená aplikace touto metodou byla použita ústavem SÚRPMO při opravě a rekonstrukci trojského zámečku v Praze před téměř padesáti roky.

Příloha : Schéma řešení infuzní clony

INFUZNÍ CLONY

SCHEMA ŘEŠENÍ



SCHEMA DÉLKY VRTŮ

