

# Odborné doporučení pro Sanace pravobřežní zdi náhonu MVE Locket

Název Akce: **MVE Locket-Betonové konstrukce a fasáda**

Stavebník: **Povodí Ohře s.p., Chomutov**

Na základě žádosti projektanta akce, po prohlídce dostupné fotodokumentace a dalších podkladů doporučuje zpracovatel tohoto textu použít níže uvedené technologie a materiály. Doporučení vychází z faktu, že stávající konstrukce jak samotné zdi náhonu, tak budovy za touto zdí nevykazují žádné známky statického porušení jako jsou nadměrné deformace či sedání, široké aktivní trhliny a podobně. Vlastní zeď má standardně narušený povrch v důsledku působení jak proudící vody s proměnnou hladinou, tak atmosférických podmínek, především vlhkosti a mrazu.

Vzhledem k charakteru stavby a nejasným vlastnostem původního betonu, zejména pokud jde o mrazuvzdornost, je užití tenkovrstvých, adhezně kotvených sanačních úprav zcela nevhodné.

1. Pro sanaci v omezeném prostoru náhonu navrhnout mechanicky přikotvené přibetonování. První nutným krokem bude předúprava povrchu, tedy mechanické odstranění uvolněných a delaminovaných částí povrchu (na základě akustického trasování). Odhalená výztuž se očistí ocel.kartáči a celý povrch se důkladně vypreparuje tryskání vysokotlakým vodním paprskem. Předpokládá se použití tlaků 1000 až 1600 bar.

Dále se navrhne a provede kotvení výztužné sítě, ideálně vlepením úpalků válcovaných tyčí L (např. 40x40x4) do vrtů a vhodné chemické malty; předpokládá se min. 6 ks kotev / 1 m<sup>2</sup>. Ke kotvám se následně přivařením připojí celoplošná výztužná síť.

Vzhledem k nutnosti nezužovat koryto náhonu je třeba minimalizovat tloušťku přibetonované vrstvy. Nabízí se proto použití samozhutnitelného (SCC) nebo snadno zhutnitelného betonu, při tloušťce vrstvy 120-150 mm (vyplývá z požadavků dostatečného krytí u návodního líce a dobrého probetonování při dané výšce a betonáži v jednom záběru). Možnou variantou je užití stříkaného betonu, ovšem s nutností hlazení líce. V obou případech musí být beton navržen jako mrazuvzdorný – stupně vlivu prostředí se určí podle platné ČSN EN 206, příp. ČSN 73 1208. Současně bude omezena maximální velikost zrna hrubého kameniva (8, max. 12 mm), pro zvýšení odolnosti proti abrazi se doporučuje užít drcené kamenivo s vysokou pevností a odolností, např. čedičového typu. Upozorňuje se na nutnost definovat beton jako vodostavební, doporučuje se zvážit použití inertní rozptýlené výztuže (skleněná nebo polymerní vlákna v omezeném množství, pouze u snadno zhutnitelné směsi) a opatřit povrch hydrofobizačním nátěrem.

Poznamenává se, že varianta se subtilní vrstvou replofilační malty (do cca 50 mm) s kotvenou inertní sítí (např. z čedičových vláken s kotvami ze stejného materiálu) není vhodná pro dané podmínky. Malta neosahuje zrna hrubého kameniva a je tedy podstatně méně odolná proti obrušování, významným faktorem je rovněž vysoká cena speciálních malt a nutnost jejich dokonalé aplikace (ideálně stříkáním ve více vrstvách s finálním hlazením).

2. Úprava zdi v dostatečně širokém prostoru se doporučuje s užitím kamenné přizdivky opět s mechanickým kotvením nerezovými kotvami vlepovanými do vrtů v ložných

spárách zdiva. Kámen musí mít vhodné vlastnosti z hlediska odolnosti proti abrazi a působení mrazu a vody, spárovací malta musí být spolehlivě mrazuvzdorná.

V Praze, 05.2021



Ing. Richard Schejbal, specialista a.s.

Autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku, mosty a inženýrské stavby (ČKAIT)

Autorizovaný pro sanace betonových konstrukcí (WTA)