**IZOLACE SKLEPA OBOUSTRANNÁ – SMÍŠENÉ ZDIVO**

* **Diagnostika podkladu**

Diagnostika podkladu je zcela zásadní pro správný návrh a spolehlivou funkci sanačních opatření. Skládá se ze zjištění míry zavlhčení zdiva, obsahu vodorozpustných solí, určení zdroje a místa vstupu vlhkosti do konstrukce, stav – soudržnost/pevnost sanované konstrukce.

 ***KROK 1***

INJEKTÁŽNÍ KRÉM

* **Příprava**

Omítku poškozenou vlhkostí, solemi nebo jinou kontaminací odstraníme v celé tloušťce až na zdivo. Injektáž provedeme z vnější strany u paty zdiva. Rozměříme a označíme body určené k vývrtům. Osová vzdálenost mezi vrty bude 8-12 cm. Průměr vrtů 12 – 16 mm. Vrty se provádí vodorovně nebo šikmo pod úhlem cca 20 - 40 °. Délka každého vrtu končí cca tloušťka zdi mínus 5cm. Vyvrtané otvory musí být vyfoukány stlačeným vzduchem, aby se z nich odstranil prach.

* **Aplikace**

Vložíme trubičku injektážní tlakové pistole do vyvrtaného otvoru a tento vyplníme injektážním krémem až po okraj. Po vstřebání krému do zdiva – uzavřeme vyvrtané otvory běžnou vpc maltou nebo těsnící polymer-cementovou maltou.

***KROK 2***

 CEMENTOVÁ HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA

* **Příprava podkladu**

Podklad musí být soudržný, celistvý bez uvolněných částí. Nesmí na něm být zbytky jakýchkoliv nesoudržných částí či kontaminace řasou nebo plísní. Nepřípustné jsou solné výkvěty. Všechny uvedené látky musí být z povrchu zdiva odstraněny. Chybějící části cihel doplníme novým keramickým střepem.

* **Aplikace**

Na povrch očištěného a zvlhčeného zdiva naneseme cementovou hydroizolační stěrku. Cementovou směs smícháme s čistou vodou v poměru cca 5 lt / pytel 20kg. Namíchanou směs bez hrudek, aplikujeme štětkou ve 2 vrstvách u zemní vlhkosti nebo ve 3 vrstvách v případě zatížení tlakovou vodou. Mezi jednotlivými vrstvami dodržujeme technologické přestávky 4 - 8 hod., dle teploty prostředí. Doba zpracovatelnosti namíchané směsi je max.45min.

***KROK 3***

REAKTIVNÍ ADHEZNÍ MŮSTEK NA HYDROIZOLAČNÍ STĚRKY

20 hod. po dokončení posledního nátěru cementové hydroizolační stěrky, začneme nahazovat cementový reaktivní adhezní postřik. Postřik musí být aplikován celoplošně. Uvedený podhoz nanášíme ostrým náhozem zednickou lžící, v tloušťce cca 5 mm. Pozor, doba zpracování pouhých 15min.Povrch nijak neupravujeme, necháme v podobě po náhozu.

***KROK 4***

 SANAČNÍ OMÍTKA

ÚPRAVA OBVODOVÉ ZDI Z VNĚJŠÍ STRANY

* **Aplikace**

Po uschnutí adhezního můstku, nejdříve za 45 min., začneme s nanášením sanační omítky. Připravíme ji smícháním suché směsi s vodou v poměru 4,2 lt vody/20kg suché směsi. Sanační omítka se aplikuje ve 2 vrstvách, ručním náhozem zednickou lžící. První vrstvu naneseme celoplošně na očištěné a navlhčené zdivo v tloušťce 5 - 10 mm. Omítku necháme vyschnout 2 - 24 hod., v závislosti na povětrnostních podmínkách a salinitě podkladu. V případě vysoké míry zasolení, aplikujeme omítku v tloušťce 10 mm a necháme schnout 24 hod. Povrch omítky žádným způsobem povrchově neupravujeme. Necháme ji tak, jak zůstala po nahazování. 2.vrstva se nanáší na vrstvu první po technologické přestávce – jak je uvedeno výše. Tloušťka 2.vrstvy musí být min. 10mm, v závislosti na tloušťce 1.vrstvy tak, aby celková tloušťka souvrství dosahovala min.20 mm, optimálně 30 mm, max. 40 mm. Povrch nahozené omítky srovnáme omítkářskou latí a po zavadnutí lehce uhladíme dřevěným nebo PUR hladítkem. Nestlačujeme.

* **Povrchová úprava**

Povrch omítky může být takto ponechán bez dalších povrchových úprav nebo je možné jej vyhladit štukovou omítkou nanesenou za 5 dní po dokončení sanační omítky**.**

***KROK 5***

TĚSNÍCÍ KLÍN / FABION

IZOLACE Z VNITŘNÍ STRANY

* **Příprava**

Zdivo zbavíme původní omítky a nesoudržných částí, chybějící cihly doplníme novým keramickým střepem. Betonovou plochu zbavíme prachu, nečistot a všech kontaminací omezující přilnutí polymer-cementové těsnící malty. Před nanášením této hmoty povrch zdiva i betonové podlahy zvlhčíme.

* **Aplikace**

Na povrch očištěného a zvlhčeného zdiva a betonové mazaniny, v místě, kde se zeď stýká s podlahou, naneseme pomocí žlábkové lžíce těsnící maltu a vytvoříme zde fabion / těsnící klín. Maltu připravíme smícháním s vodou v poměru cca 2,5 lt na 25kg suché maltové směsi. Fabion provádím speciální nářadím – žlábkovou lžící.

***KROK 6***

BITUMENOVÁ HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA

 IZOLACE BETONOVÉ PODLAHY VE SKLEPĚ

* **Příprava podkladu**

Na očištěnou betonovou podlahu naneseme rounovým válečkem penetrační nátěr, připravený smícháním 10 dílů vody s 1 dílem bitumenové hydroizolační stěrky.

* **Aplikace**

Na napenetrovaný podklad natáhneme nerezovým hladítkem 1.vrstvu /scratch vrstva/ těsnící bitumenové stěrky. Vrstva má tloušťku filmu a slouží zejména k zaplnění pórů v povrchu podkladu. Jakmile tato vrstva uschne, naneseme vrstvu stěrky v celkové tloušťce 3mm. V případě, že je stěrková izolace navržena proti tlakové vodě, vkládáme do této ještě čerstvé vrstvy celoplošně výztužnou tkaninu R131. Vloženou tkaninu následně překryjeme 1 vrstvou bitumenové stěrky. Celková tloušťka izolační stěrky musí být 4mm. Po aplikaci necháme nanesenou stěrku řádně vyschnout, min. 3 dny, závisí na povětrnostních podmínkách. 1.den chráníme před deštěm.

***KROK 7***

**CEMENTOVÁ HYDROIZOLAČNÍ STĚRKA**

* **Příprava podkladu**

Podklad musí být soudržný, celistvý bez uvolněných částí, Prostý prachu a nečistot. Nesmí na něm být zbytky jakýchkoliv nesoudržných částí či kontaminace řasou nebo plísní. Nepřípustné jsou solné výkvěty. Všechny uvedené látky musí být z povrchu zdiva odstraněny. Chybějící části cihel doplníme novým keramickým střepem.

* **Aplikace**

Na povrch očištěného a zvlhčeného zdiva naneseme cementovou hydroizolační stěrku. Sypkou směs smícháme s čistou vodou v poměru cca 5 lt / pytel 20kg. Namíchanou směs bez hrudek aplikujeme štětkou ve 2 vrstvách u zemní vlhkosti nebo ve 3 vrstvách v případě zatížení tlakovou vodou. Mezi jednotlivými vrstvami dodržujeme technologické přestávky 4 - 8 hod. dle teploty prostředí. Doba zpracovatelnosti namíchané směsi je max.45min.

***KROK 8***

REAKTIVNÍ MŮSTEK PRO HYDROIZOAČNÍ STĚRKY

20 hod. po dokončení posledního nátěru cementové hydroizolační stěrky, začneme nahazovat reaktivní cementový adhezní postřik. Postřik musí být aplikován celoplošně. Uvedený podhoz nanášíme ostrým náhozem zednickou lžící, v tloušťce cca 5 mm. Pozor, doba zpracování pouhých 15min. Povrch nijak neupravujeme, necháme v podobě po náhozu.

***KROK 9***

SANAČNÍ OMÍTKA

ÚPRAVA SKLEPNÍ ZDI Z VNITŘNÍ STRANY

* **Aplikace**

Po uschnutí adhezního můstku, nejdříve za 45 min., začneme s nanášením sanační omítky. Připravíme ji smícháním suché směsi s vodou v poměru 4,2 lt vody/20kg suché směsi. Sanační omítka se aplikuje ve 2 vrstvách, ručním náhozem zednickou lžící. 1.vrstvu naneseme celoplošně na očištěné a navlhčené zdivo v tloušťce 5 - 10 mm. Omítku necháme vyschnout 2 - 24 hod., v závislosti na povětrnostních podmínkách a salinitě podkladu. V případě vysoké míry zasolení aplikujeme omítku v tloušťce 10 mm a necháme schnout 24 hod. Povrch omítky žádným způsobem povrchově neupravujeme. Necháme ji tak, jak zůstala po nahazování. 2.vrstva se nanáší na 1.vrstvu po technologické přestávce – jak je uvedeno výše. Tloušťka 2.vrstvy musí být min. 10 mm, v závislosti na tloušťce 1.vrstvy tak, aby celková tloušťka souvrství dosahovala min. 20 mm, optimálně 30 mm, max. 40 mm. Povrch nahozené omítky srovnáme omítkářskou latí a po zavadnutí lehce uhladíme dřevěným nebo PUR hladítkem. Nestlačujeme.

* **Povrchová úprava**

Povrch omítky může být takto ponechán bez dalších povrchových uprav nebo je možné jej vyhladit štukovou omítkou, nanesenou za 5 dní po dokončení sanační omítky.