

## TECHNOLOGICKÝ POSTUP APLIKACE SANAČNÍHO OMÍTKOVÉHO SYSTÉMU Z-SAN (splňující požadavky směrnice 2-2-91 WTA) fi. PREMIX servis s.r.o.

### 1.1 Příprava podkladu

Před samotnou aplikací omítek **Z-SAN** je velmi důležitá příprava podkladu. Je proto nutné věnovat provádění této etapy zvýšenou pozornost a péči. Pro správné provedení sanačního zásahu je nezbytné odstranit starou omítku a to nejméně 60 cm nad úroveň zjištěné hranice vlhkosti a výkvětů.

Následuje velmi důležitá operace, kterou zejména u zasoleného zdiva odstraníme velké množství solných produktů a zároveň zajistíme zlepšení soudržnosti nové omítky s podkladem. Touto operací je vyškrábání malty ze spár zdiva a to do hloubky cca 20 mm. Odstraňování staré omítky a čištění podkladu se provádí mechanicky, nikdy neprovádějte tlakovou vodou! Poškozené a rozpadající se zdicí prvky (cihly, kámen ...) je nutné vyměnit nejlépe za použití základní sanační omítky **Z-SAN 30**, případně klasické zdicí malty. Získanou suť v žádném případě nepoužívejte pro druhotné použití jako zásypu nebo jako kamenivo do zdicích malt a pod. Tato suť může obsahovat značné množství škodlivých solí a stala by se tak jejich silným zdrojem. **!!! Suť z otlučené omítky musí být odvezena mimo objekt !!!**

Dalším krokem přípravy podkladu je nanesení kotvícího prostříku **Z-SAN K**. Ten je nezbytný u kamenného a smíšeného zdiva (kombinace několika typů staviv, např. cihla, kámen apod.), je však vhodné ho použít i na cihelné zdivo. Prostřík se provádí tzv. síťovým způsobem (šachovnicově) pouze na maximálně 50-ti % sanované plochy, tedy nikoli celoplošně (z důvodu zachování difúze souvrství). Prostřík **Z-SAN K** je jednosložková suchá maltová směs dodávaná v pytlích o hmotnosti 25 kg. Na stavbě se připraví smícháním sypké složky a vody. Rozmíchaný prostřík se nanáší ručně na výše popsaným způsobem očištěný, popř. vyspravený a jen mírně navlhčený podklad (při vyšším zavlhčení nepředvlhčovat!). Tuto vrstvu je nutno ponechat alespoň 12 hodin vyžrát. Případné lokální nerovnosti a prohlubně se vyrovnají základní sanační omítkou **Z-SAN 30**. Tyto vysprávký se nechají alespoň 24 hodin vyžrát před nanášením dalších vrstev.

### 1.2. Nanášení a úpravy vrstev omítek Z-SAN 10, 20, 30

Podkladní sanační omítky **Z-SAN 30** i sanační omítky **Z-SAN 20** se nanášejí jako tradiční jádrová omítky. Jelikož pro správnou funkčnost omítky je nezbytný vysoký obsah

vzduchových pórů ve struktuře omítky, je při přípravě malty velmi důležitý proces míchání. Malta se připravuje vsypáváním sypké složky do vody a následným mícháním, které musí být provedeno alespoň v poslední fázi nuceným způsobem, tedy:

- 1) pomocí elektrického míchadla (metla, šnek) po dobu cca 2 minuty po vsypání směsi do vody a doplnění konečné dávky vody (rychlost otáček větší než 300 ot/min.) ,
- 2) v míchačce s nuceným způsobem míchání (cyklon) při minimálních otáčkách 150 ot/min. po dobu 3 minuty od vsypání celé dávky suché směsi do míchačky a doplnění konečné dávky vody.
- 3) v běžné spádové stavební míchačce, kde se provede promíchání suché směsi s konečnou dávkou vody a poté domíchání elektrickým míchadlem - metla, šnek, při menších objemech popř. pomocí nástavce k vrtačce a to ve stavebním kolečku či v jiné pracovní nádobě po dobu min. 1 minuty.

Pro strojní nanášení jsou vhodné **omítací stroje**, které umožňují delší promíchávání směsi s vodou před vlastním nástřikem na stěnu, např. omítací stroj zn. **PFT-G4**. **Požadavek dostatečného promíchání směsi před nástřikem nesmí být podceněn !**

**!!! Pro správnou funkci omítek je nezbytné, aby při provádění byly dodrženy tloušťky jednotlivých vrstev systému tak, jak byly navrženy .**

Bezprostředně po ztuhnutí vrstvy, na kterou má být nanášena další, je třeba provést zdrsňení povrchu. Před omítáním další vrstvy je nezbytné učinit technologickou přestávku a to 1 den / 1 mm tloušťky vrstvy (v souladu s doporučeními WTA). Touto přestávkou zajistíte:

- 1) omezení pronikání škodlivých solí do jednotlivých vrstev omítky v okamžiku, kdy jsou ještě v čerstvém stavu a hydrofóbní úprava zatím nenabyla dostatečné účinnosti; z tohoto důvodu je prodleva v případě kombinace vyššího zasolení a vlhkosti zcela zásadně nutná!!
- 2) aktivaci všech zušlechťujících aditiv obsažených ve směsi,
- 3) proběhnutí rozhodující části objemových změn omítky vlivem vysychání a omezení vzniku trhlin na finálním povrchu omítky.

Před nanášením další vrstvy podklad opět na povrchu mírně navlhčete. Po nahození poslední vrstvy vyhladte povrch omítky do konečné podoby pomocí dřevěného, případně polystyrénového hladítka.

**V žádném případě neprovádějte filcování. Zatažením povrchu filcováním či hlazením plechovými nebo plastovými hladítky zhoršíte difúzní schopnost omítky!**

V případě použití podkladní sanační omítky Z-SAN 30 musí být na ní vždy aplikována sanační omítka Z-SAN 20 !!!, jinak nebude zabezpečen suchý povrch souvrství.

Štukování se provádí systémovým štukem na sanační omítku **Z-SAN 10**. Před jeho použitím je však opět nutná technologická přestávka 1 den / mm tloušťky podkladní vrstvy. Štuk se zpracovává ručně klasickým způsobem. **Ani v tomto případě neprovádějte filcování** a k vyhlazení použijte opět pouze dřevěných nebo – pro snadnější práci - polystyrénových hladítek. Štuk má zrnitost běžného vápenného štuky (0-0,5 mm).

Zpracovávejte při teplotách podkladu, vzduchu i materiálu nad + 5 °C a pod +30°C.

Spotřeba sanační omítky **Z-SAN 20** i **Z-SAN 30** je cca 22-23 kg/m<sup>2</sup> při tloušťce vrstvy 20 mm (+ cca 2 kg/m<sup>2</sup> pro vyplnění proškrábaných spár). Spotřeba prostříku **Z-SAN K** je cca 1-1,5 kg/m<sup>2</sup>. Spotřeba štuky na sanační omítku **Z-SAN 10** je cca 2,5 kg/m<sup>2</sup>. Je nepřipustné přidávat do suchých směsí jakékoli další přísady (písek, cement apod.).

### **1.3. Konečná povrchová úprava**

**Nevhodnou finální povrchovou úpravou lze znehodnotit funkčnost sanační omítky a tím i výsledek provedené sanace !!!!**

Jako finální úpravu je nutno použít zásadně vrstvu s nízkým difúzním odporem vůči prostupu vodní páry. Pro rozhodování o vhodnosti úpravy z pohledu difúze jsou důležité tyto parametry :

- ◆ hodnota faktoru difúzního odporu  $\mu$  ,
- ◆ velikost ekvivalentní tloušťky vzduchu  $S_d = t \cdot \mu$  ( t = tloušťka vrstvy)

Pro ekvivalentní tloušťku vzduchu musí platit, že  $S_d < 0,2$  m. Hodnota  $\mu$  by měla být menší než 1000. Těmto parametrům obvykle vyhovují tzv. silikátové barvy. V souladu s tímto pravidlem dodáváme pro konečnou úpravu omítkového souvrství silikátový nátěrový systém **SILFIN**. Pro objekty památkově chráněné dodáváme vápenné nátěry **COLORCIT M** a **FRESCOL**.

Pro zachování funkčnosti nelze plochy omítnuté sanačním omítkovým systémem zakrývat žádnými dalšími vrstvami, které zamezí odpařování vlhkosti do okolního vzduchu (obklady ap.)