

Remmers s.r.o.

Modletice 141, 251 Modletice
Obchodně technické zastoupení:
Lenka Poláková
e-mail: polakova@remmers.cz
telefon: 774 019 955



Vypracoval: Lenka Poláková, Remmers	Datum: Leden 2019
Akce: Farma Loučka objekt 1	
Zadavatel: Projektis s.r.o.	
Popis: Napojení na stávající vodorovnou izolaci Sanace dusičnanů	

Dne 24.1.2019 proběhl na farmě stavební průzkum zaměřený pro zjištění možnosti napojení na stávající vodorovnou HI a na zmapování množství dusičnanů ve zdivu. Byly odebrány 3 vzorky zdiva a byly laboratorně vyhodnoceny.

Návrh řešení:

Stávající vodorovná HI bude systémově napojena pomocí těsnící malty na svislou polymercementovou hydroizolační stěrku. Tato stěrka bude nad terénem v oblasti odstřiku dešťové vody (v ploše omítek) nahrazena minerální solím odolnou hydroizolační stěrkou. Jen tak bude zajištěno, že s každým deštěm a zavlhlými omítkami v patě zdiva, nebudou soli pod omítkou aktivovány. Bez tohoto opatření by omítky těsně nad terénem měly pouze krátkodobou životnost. Životnost omítkového souvrství bude také prodloužena použitím hydrofobizované sanační omítky v této oblasti odstřiku.

Poněvadž byly rozborem vzorků zdiva zjištěny vysoké koncentrace dusičnanů (i pod cementovou stěrkou) a vně i vysoký obsah síranů (vyhodnocení viz níže), doporučujeme, veškeré plochy kde bude probíhat výměna omítek či bude odstraněna cementová stěrka, sanovat pomocí sanačního prostředku k uzavření solí obsažených ve zdivu. Nástřik koloidně dispergované sloučeniny kyseliny křemičité s nízkým obsahem alkálií vytvoří na povrchu zdiva hydrofobní zónu, která zamezuje pohybu solí a tím významně snižuje ničivý tlak vznikající krystalizací - zapouzdřuje soli obsažené ve zdivu!

Omítky v ploše, která vykazuje vlhkostní degradace, budou provedeny z vlhkost a soli jímající, pemzou plněné kompresní omítky s obsahem pórů více než 50%. Použitá omítky musí mít certifikaci WTA.

Vzorek číslo :	7615	Čas odběru :	neuvedeno
Datum odběru :	24.1.2019		
Název vzorku :	zdivo - č. 1, vnitřní v. 0,8		
Místo odběru :	Dambořice, kravín		
Matrice :	odpady		
Vzorkoval :	Poláková Lenka		
Způsob odběru :	neuvedeno		
Účel odběru :	dle požadavku zákazníka		

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel		Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
dusičnany	vysoký	10	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%
chloridy		0,4	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%
sírany		1,4	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%

Poznámka k odběru : Odběr vzorku není předmětem akreditace.

Vzorek číslo :	7616	Čas odběru :	neuvedeno
Datum odběru :	24.1.2019		
Název vzorku :	zdivo - č. 2, vnitřní v. 0,3		
Místo odběru :	Dambořice, kravín		
Matrice :	odpady		
Vzorkoval :	Poláková Lenka		
Způsob odběru :	neuvedeno		
Účel odběru :	dle požadavku zákazníka		

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel		Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
dusičnany	vysoký	10	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%
chloridy		1,2	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%
sírany		2,5	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%

Poznámka k odběru : Odběr vzorku není předmětem akreditace.

Vzorek číslo :	7617	Čas odběru :	neuvedeno
Datum odběru :	24.1.2019		
Název vzorku :	zdivo - č. 3, vnější v. 0,2		
Místo odběru :	Dambořice, kravín		
Matrice :	odpady		
Vzorkoval :	Poláková Lenka		
Způsob odběru :	neuvedeno		
Účel odběru :	dle požadavku zákazníka		

Výsledky zkoušení - chemické vyšetření						
Ukazatel		Hodnota	Jednotka	TYP	Použitá metoda	Nejistota
dusičnany	zvýšený	2,6	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%
chloridy		0,4	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%
sírany	zvýšený	14	mg/g	N	SOP OV 003 ^s	±15%

Poznámka k odběru : Odběr vzorku není předmětem akreditace.

Tabulka vyhodnocení salinity dle ČSN 73 0610

stupeň zasolení zdiva	obsah soli v mg/g vzorku		
	dusičnany	chloridy	sírany
	mg/g	mg/g	mg/g
nízký	do 1,0	do 0,75	do 5,0
zvýšený	1,0-2,5	0,75-2,0	5,0-20,0
vysoký	2,5-5,0	2,0-5	20,0-50,5
velmi vysoký	nad 5,0	nad 5,0	nad 50,0

Skladby:

SO 1 - v ploše vlhkostí degradované omítky:

- zapouzdření solí koloidně dispergovanou sloučeninou kyseliny křemičité s nízkým obsahem alkálií **Salzspere 0,5-1kg/m²**
- síranovzdorný spric **SP Prep 3kg/m²**
- pemzou plněná, vlhkost a soli jímající kompresní omítka **SP Levell 19kg/m²/2cm**
- vápenný štuk (jako na zbytku ploch)

SO 2 - v ploše osekání cementové stěrky:

- zapouzdření solí koloidně dispergovanou sloučeninou kyseliny křemičité s nízkým obsahem alkálií **Salzspere 0,5-1kg/m²**
- běžné omítkové souvrství

SO 3 - v ploše odstříkující vody (cca 0,3m nad UT):

- zapouzdření solí koloidně dispergovanou sloučeninou kyseliny křemičité s nízkým obsahem alkálií **Salzspere 0,5-1kg/m²**
- síranovzdorný spric **SP Prep 3kg/m²**
- pemzou plněná, vlhkost a soli jímající kompresní omítka **SP Levell 19kg/m²/2cm**
- penetrace **Kiesol MB 0,15kg/m²**
- polymercementová hydroizolační stěrka **MB 2K 3kg/m² (2x nátěr)**
- mozaiková omítka **Mosaik Top**

SO 4 – pod úrovní terénu

- penetrace **Kiesol 0,15kg/m²**
- adhézní můstek **WP Sulfatex 1,6kg/m²**
- vyrovnání spár **WP DS Levell 8kg/m²**
- polymercementová hydroizolační stěrka **MB 2K 3kg/m² (2x nátěr)**
- geotextilie jako kluzná vrstva
- nopová folie (nopy ven, plochou ke zdivu)
- hutněný výkopek (bez kameniva), alternativně betonová rampa s podsypem

Návrh provedla 22.1.2019

Poláková Lenka

774 01 99 55

polakova@remmers.cz



Lenka Poláková