

Plochy A) - materiálová skladba na zděných konstrukcích - varianta s finální sádrovou omítkou

Stručný popis technologického postupu a základní požadavky na parametry materiálu:

Příprava podkladů
Provést kompletní odstranění starých vrstev nátěrů a sádrových finalizačních vrstev - mechanicky - a následně provést důkladnou revizi soudrnosti, pevnosti a přidržitosti stávajících vápených jádrových omítek - ty nevyhovující (degradované) i v potřebné míře rovněž odstranit až na nosné zdivo

Zpevnění podkladů
Po celkovém očištění a případné vysušení podkladů celoplošně provést zpevnění nosného zdiva a omítek napuštěním pomocí minerálního, čistého křemičitanu (křetiv), který hloubkově zpevňuje porézní, drobné nebo srapující materiály, bez omezení difuze. Koncentrace/ředění přípravku je obecně doporučeno cca 1:1-4 vodu.
Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- fixativ z čistého tekutého silikátu draselného
- minerální zpevnění podkladů a snížení savosti bez omezení difuze
- netvoří film
- specifická hmotnost: cca 1,17 g/cm³
- hodnota pH: cca 11,3
- aplikace přípravku ředěného vodou cca 1:2
- doba potřebná pro chemickou reakci před následnými aplikacemi - min. 12 hod

Nové omítkové vrstvy - jádrové omítky (tekuté/celoplošné):
Pro celoplošné doplnění nových vrstev jádrových omítek bude použita čistě vápená jádrová omítka na bázi písku, blého a hydraulického vápna s plnivem cca 0-3 mm. Zpracování dle předpisu dodavatele ve skladbě adhezní postřik, vyrovnávací vrstva a finální vrstva. Z těchto omítek budou rovněž vytvářeny všechny potřebné profily, kosočtverci atp.

Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- pevnost odpovídá třídě malty CS II resp. P II podle DIN V 18550
- ruční i strojní zpracování
- zmrzliz: 0-3 mm
- pevnost v tlaku: 1,5 - 5,0 N/mm², CS II
- chování při požáru: A1
- propustnost pro vodní páru μ: menší než 11
- nasákavost: W2
- pevnost v tahu ≥ 0,08 N/mm²
- požadovaný minimální podíl složek: hydraulické vápno min. 10-15%; hydroxid vápenatý min. 2,5-10%
- tyto omítky budou aplikovány cca 5-8 mm pod úroveň vrchního líce finální omítkové vrstvy

Nové omítkové vrstvy - finální omítková vrstva - tenkovrstvá sádrová omítka (celoplošná):
Pro celoplošné přepracování ploch, tedy jak na nové doplněných jádrových omítkách, tak i stávajících, pouze očištěných a zpevněných jádrových omítkách a rovněž pro všechny potřebné finální technické modelace, bude použita tenkovrstvá sádrová omítka s hlazeným povrchem.

Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- Jedná se o hotovou, standardizovanou omítkovou směs na bázi sádky s hlazeným povrchem pro ruční i strojní zpracování - ČSN EN 13279-1 - C6/S0/2 Sádrová malta pro tenkovrstvé omítky
- Pevnost v tahu za ohybu > 1,0 MPa
- Pevnost v tlaku > 2,5 MPa
- Pevnost v přídržnosti > 0,5 MPa
- Faktor difúzního odporu μ = 10
- Zpracování v jedné vrstvě v tl. min. 3 - 9 mm
- Aplikace na systémovou penetraci pro sjednocení savosti
- Zpracování dle technologických předpisů dodavatele

Finální povrchová úprava:

Jako finální nátěr použít minerální silikátovou barvu s fotokatalytickým efektem MINOX® - snižujícím obsah škodlivin a neutralizací pachů, určenou pro objekty s vysokými nároky na odolnost.

Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- Vhodným podkladem jsou všechny minerální omítky, beton, sádkokarton, skleněná tkanina a nosné staré nátěry
- minimálně mechanicky odolný, vysoce odolný proti odtíkové vodě
- odolnost proti odtěru za mokra: třída 1 (dle EN ISO 11998)
- neobsahuje rozpouštědla ani zmrzlizovadla
- odolný vůči desinfekčním prostředkům, antibakteriální
- nehohlavý (třída A2-s100 dle EN 13501-1, atest)
- organický podíl: < 5%
- difúzní ekvivalent tloušťky vzduchové vrstvy sd ≤ 0,01 m (atest FPL) (podle DIN EN ISO 7783-2)
- při cca 11 - klasifikace podle DIN EN 13300
- stupeň lesku při 85°: tupe matný (dle ISO 2813)
- kontrastní poměr (kryvost): třída 1 (dle ISO 6504-3) (při vydatnosti 6,5 m²/l)
- aplikace 2x nátěr v odstupu min. 12 hod. - ředění minerálním silikátovým ředidlem - štikou, válečkem
- aplikace na předem penetrováný podklad systémovou penetrací na bázi kombinace pojiv - křemičitého solu a hydrosolu.

Plochy B) - materiálová skladba na betonových konstrukcích

Stručný popis technologického postupu a základní požadavky na parametry materiálu:

Příprava podkladů
Pomocí mechanického kladiva budou celoplošně odstraněny nesoudržné povrchové vrstvy omítek a betonu. Následně bude povrch otryskán abrazivní metodou minimálním tlakem 800 bar (pískování, brokování). Povrchová pevnost betonu musí být minimálně 1,5 MPa.
• Ošetření obnásené výztuže
V případě odhalení ocelové výztuže bude tato očištěna na normový stupeň Sa 2 1/2. Následně bude výztuž očištěna ve dvou vrstvách minerální protikorozi ochranou ve spotřebě 0,120 kg/m² výztuže.

Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- adhezní mizetek při opravách
- jednosložkový, cementový báse
- krátká technologická pauza před aplikací dalších produktů
- zkoušen a schválen dle ZTV-ING, TL/TP PCC a směrnice DAfStb pro třídu zatížení M2 a M3
- pro oblast použití PCC I a PCC II dle schválené ZTV-ING
- schválen pro třídu zatížení M2 / M3

Hrubá reprofilace:
Pro řádné přípravu podkladů bude provedena lokální reprofilace, případně plošné srovnání větších nerovností pomocí hrubé správkové malty. Nanesení bude provedeno mokřím škrábáním v tloušťce 6-60 mm do minerálního adhezního mizteku. Pokud bude potřeba provést celoplošné srovnání, bude tvar konstrukce zajištěn osazenými svými omítky, podle kterých se provede hrubé srovnání povrchu. V případě, že nebude následující den následovat další technologický krok, je třeba zajistit řádné očištění čerstvé malty.

Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- náhrada betonu dle ZTV-ING, kapitola 3 Masivní konstrukce pro oblast použití PCC II - dynamicky a staticky namáhané plochy - použití lokálně i celoplošně
- náhrada betonu třídy M3 dle samalní směrnice DAfStb pro statické zajištění betonových nosných konstrukcí
- oprava malty a malta pro uložení anody dle ČSN EN 12606 pro samalní princip „Jednotlivá ochranná ocel v betonu“ (i u horizontálních ploch)
- nehohlavý dle ČSN EN 13501-1: stavební hmota třídy A1
- odolný požáru dle požadavků směrnice ZTV-ING, část 5, odstavce 14.2, směrnice EBA a dle TNO Report 1998-CVB-R 1161 úřadu Rijkswaterstaat (Křivka RW5)
- certifikovaná a zatříděná dle ČSN EN 1504 část 3 pro principy 3,4 a 7 jakož i metody 3.1, 3.3, 4.4, 7.1 a 7.2
- jednosložkový, zpracovatelný strojně i ručně

Nové omítkové vrstvy - finální omítková vrstva - tenkovrstvá sádrová omítka (celoplošná):

Pro celoplošné přepracování ploch, tedy jak na nové doplněných jádrových omítkách, tak i stávajících, pouze očištěných a zpevněných jádrových omítkách a rovněž pro všechny potřebné finální technické modelace, bude použita tenkovrstvá sádrová omítka s hlazeným povrchem.

Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- Jedná se o hotovou, standardizovanou omítkovou směs na bázi sádky s hlazeným povrchem pro ruční i strojní zpracování - ČSN EN 13279-1 - C6/S0/2 Sádrová malta pro tenkovrstvé omítky
- Pevnost v tahu za ohybu > 1,0 MPa
- Pevnost v tlaku > 2,5 MPa
- Pevnost v přídržnosti > 0,5 MPa
- Faktor difúzního odporu μ = 10
- Zpracování v jedné vrstvě v tl. min. 3 - 9 mm
- Aplikace na systémovou penetraci pro sjednocení savosti
- Zpracování dle technologických předpisů dodavatele

Finální povrchová úprava:

Jako finální nátěr použít minerální silikátovou barvu s fotokatalytickým efektem MINOX® - snižujícím obsah škodlivin a neutralizací pachů, určenou pro objekty s vysokými nároky na odolnost.

Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- Vhodným podkladem jsou všechny minerální omítky, beton, sádkokarton, skleněná tkanina a nosné staré nátěry
- mimofádně mechanicky odolný, vysoce odolný proti odtíkové vodě
- odolnost proti odtěru za mokra: třída 1 (dle EN ISO 11998)
- neobsahuje rozpouštědla ani zmrzlizovadla
- odolný vůči desinfekčním prostředkům, antibakteriální
- nehohlavý (třída A2-s100 dle EN 13501-1, atest)
- organický podíl: < 5%
- difúzní ekvivalent tloušťky vzduchové vrstvy sd ≤ 0,01 m (atest FPL) (podle DIN EN ISO 7783-2)
- při cca 11 - klasifikace podle DIN EN 13300
- stupeň lesku při 85°: tupe matný (dle ISO 2813)
- kontrastní poměr (kryvost): třída 1 (dle ISO 6504-3) (při vydatnosti 6,5 m²/l)
- aplikace 2x nátěr v odstupu min. 12 hod. - ředění minerálním silikátovým ředidlem - štikou, válečkem
- aplikace na předem penetrováný podklad systémovou penetrací na bázi kombinace pojiv - křemičitého solu a hydrosolu.

Zpracování a podmínky pro aplikaci dle předpisu dodavatele a potřeb jednotlivých typů materiálu.

Všechny požadavky na vlastnosti a technické parametry použitých materiálů naleznete v příloze Technických a Bezpečnostních listů spolu s Certifikátem, stavební technický osvědčení a prohlášením o vlastnostech. S/5

Statistická injekční tržba nosných prvků:

Pro důkladné revizi obnásených nosných prvků konstrukci provést v případě potřeby:

1) navrtání injekčních otvorů

Všechny injekční otvory budou před injekcí a osazením injekčních pákřů pečlivě vyfukány a vyčištěny tlakovým vzduchem tak, aby byla umožněna plynulá injekce.

2) osazení injekčních pákřů

3) vrtání otvorů budou následně osazeny hliníkové vrtané injekční pákře, které budou pečlivě utěsněny v konstrukci.

4) postupná injekce

Jednotlivé pákře budou postupně uzavírány a injektovány, dokud nedojde k výronu materiálu ze sousedního pákře. Postupuje se z jedné strany liniově. Všechny pákře se nainjektují. Během doby zpracovatelnosti materiálu je nutné každý pákř ještě jednou krátce injektovat, neboť

dojde ke ztrátě materiálu do struktury betonu (doinjektáž). Jako injekční materiál navrhují dvoousložkovou elastomerovou prysky s c nejvyšší viskozitou a optimalizovanou dobou zpracovatelnosti tak, aby bylo možné vytěsnit celý prostor pracovního spoje.

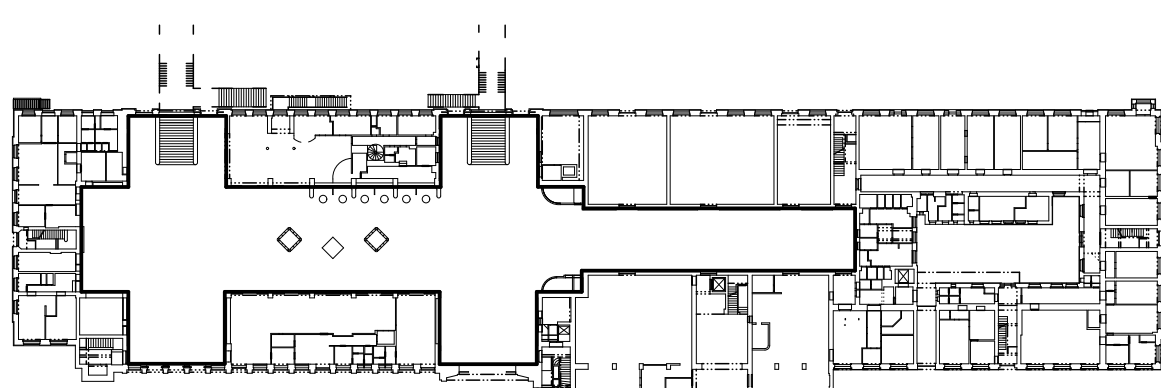
Požadavky na vlastnosti - technická specifikace materiálu a použití:

- Smíšená viskozita - max. 60 mPa s (ČSN EN ISO 3219)
- Certifikována dle ČSN EN 1504-5
- Dvoousložková
- Poměr míchání složek 1:1 umožňující injekci pomocí 2K-pumpy
- Protažení v tržně - minimálně 11 % (DIN 12618-2)
- Vonné protažení - 100 % (DIN 53455)
- Přínosnost na suchý i vlhký beton - minimálně 0,6 MPa (ČSN EN 12618-1)
- Teplota skelného přechodu - minimálně - 30 °C (ČSN EN 12614)

PŘEDPOKLÁDANÉ ZDĚNÉ KONSTRUKCE - OPRAVA OMÍTEK PLOCHY A

PŘEDPOKLÁDANÉ BETONOVÉ KONSTRUKCE - OPRAVA OMÍTEK PLOCHY B

KONSTRUKCE A POVrchy BEZ OPRAVY



STAVEBNÉ - ARCHITECTONICKÉ ŘEŠENÍ

ZODPOVÍDĚLÝ PROJEKTANT
VYPRACOVAL
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU
STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
WEBSITE
STAVBA

HRADEC KRÁLOVÉ VB - PROJEKTOVÁ
DOKUMENTACE SANACE STROPU HALY A OMÍTEK
STĚN

PODORYS OBJEKTU - STROP HALY

ATELIER 11
HRADEC KRÁLOVÉ
SPOLUPRÁCE S KLUDEM INŽENÝRY
Jižní 870
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

ING. MILAN HAVLÍŠTA
JOSEF SALABA
Sborná křesťanská dopravní cesta, státní organizace
Právní 1, Nová Město, Hradec Králové, 500 01, 100 00

Číslo zakázky
DRUH PROJEKTU
DATUM
FORMÁT A1
MĚŘITVO
Č. VÝKRESU

DSP
5/2017
E.3.2.2