

Značkové produkty TBG Pražské malty pro lité podlahy a nejen pro ně

V současné době existuje ve stavebním odvětví, stejně jako v jiných oborech, nepřehledné množství materiálů a technologií. Jakkoliv je výroba a zpracování značné části stavebních prvků relativně přesně stanovena prostřednictvím platných předpisů, snaží se výrobci v tomto legislativním rámci o neustálé vylepšování a obměňování svých produktů. A protože je často i označování výrobků normativně omezené, potřebují výrobci nějakým způsobem svůj produkt odlišit od konkurenčního. Jedním ze způsobů je vytváření značek.

Co skrývá označení litých potěrů

Typickým příkladem oboru, který je legislativně omezen, je výroba stavebních hmot. Například směs pro známý anhydritový potěr s pevností v tlaku 20 MPa a v tahu za ohybu 5 MPa se podle ČSN EN 13 813 označuje CA-C20-F5. Údaj CA označuje, že se jedná o potěr na bázi síranu vápenatého, C20 je pevnost v tlaku a F5 pevnost v tahu za ohybu. Stavebník se tak z projektu dozví často jen informaci, že v podlaze má být použit „anhydritový potěr CA-C20-F5 v tloušťce 40 mm“.

Označení „anhydritový potěr“ už je samo o sobě trochu nepřesné. Obecně se jedná o potěry na bázi síranu vápenatého, což může být nejen „bezvodý“ síran vápenatý – anhydrit –, ale také například alfa púlhydrát síranu vápenatého – al-

fa sádrový potěr. Fyzikálně-mechanické vlastnosti těchto produktů v hotové podlaze jsou nakonec stejné, označení podle normy CA-C20-F5 (síran vápenatý – 20 MPa – 5 MPa) tedy správně nerozlišuje, o jaký konkrétní druh se jedná, ale stavebník určitě bude zajímat, zda bude nutné zabránit průvanu a přímému oslunění ploch těsně po aplikaci potěru (mít osazená okna a dveře a utěsněné také všechny ostatní stavební otvory), aby nedošlo ke vzniku trhlin v podlaze, což je typická vlastnost anhydritu (alfa sádra je na uvedené vnější vlivy mnohem méně citlivá), nebo zda bude nutné z povrchu podlahy po vytvrnutí odstranit vrstvu šlemu, aby bylo možné správně přilepit dlažbu (anhydrit může vytvářet vrstvu šlemu, který je nutné před aplikací lepených

podlahovin obrousit, alfa sádra tuto vrstvu zpravidla netvoří). Dále se investor bude jistě zajímat o způsob výroby a dopravy směsi. Lité potěry je možné vyrábět několika způsoby. Jednou variantou je suchá namíchaná směs v pytlích, která se na stavbě ručně sype do speciální míchačky s čerpadlem, v níž se míchá s vodou a dále se čerpá na místo pokládky. Na stavbě je pak nutné počítat s dostatečně dimenzovanou přípojkou elektrické energie a vody a s likvidací prázdných pytlů. Další možností je výroba potěru také ze suché směsi, ale skladované a přepravované v silech. Odpadá tak manipulace s prázdnými pytlí od suché směsi, ale ostatní nevýhody, jako je zajištění silné elektrické přípojky a tlakové vody na staveništi, jsou stejné jako u pytlovaných směsí. Nevýhodou je také omezená vzdálenost čerpání směsi, která je dána elektrickým pohonem čerpadla, a zejména v centrech měst a na stavbách s omezeným prostorem může být velkým handicapem také potřeba dlouhodobých záborů pro umístění sil (či několika sil), což zvyšuje náklady stavby. Na druhou stranu, pokud nedojde k nějakému nekompetentnímu zásahu pracovníků zpracovatelské firmy na stavbě, zejména přidáním nadměrného množství vody do směsi, vyznačují se tyto potěry solidní výslednou kvalitou podlahy.

Dalším možným způsobem výroby je míchání v mobilních nákladních návěsech. Zjednodušeně řečeno se jedná o mobilní maltárnu, která je umístěna na velkotonážním podvozku nákladního automobilu. Stroj si v sobě veze veškeré ingredience, potřebné pro výrobu směsi, tedy



ANHUMENT AE – litý potěr na bázi síranu vápenatého – anhydrit



ANHUMENT FE – litý potěr na bázi síranu vápenatého – alfa sádra

kamenivo, pojivo i přísady s výjimkou vody. Tu je opět nutné doplnit ze zdroje na staveništi, což je jednou z nevýhod tohoto systému. Druhou nevýhodou, zejména pro velké stavby, je omezená kapacita zařízení, která činí obvykle 13–16 m³ v závislosti na typu stroje.

Jedním z nejpoužívanějších způsobů výroby, dopravy a čerpání litých potěrů je tzv. mokrá cesta. Jak již název napovídá, jde o způsob, kdy se směs síranu vápenatého a ostatních materiálů včetně vody, namíchá v centrální výrobě – maltárně –, na stavbu se dopraví mobilními autodomíchávacími a tam se čerpá speciálními, vysoce výkonnými diesellovými čerpadly. Výhodou tohoto systému je výroba konečného produktu v centrální maltárně elektronicky řízeným systémem pod dohledem odborníků. Směs se míchá v přesně stanovené konzistenci, která se kontroluje před odjezdem z maltárny i po příjezdu na staveniště. Tím je zaručena rovnoměrná kvalita směsi. Zásadními výhodami tohoto způsobu výroby jsou však výkon a operativnost dodávek. Diesellová čerpadla jsou schopna čerpat potěru na bázi síranu vápenatého až do vzdálenosti 200 metrů nebo do výšky 100 metrů. To umožňuje realizovat i rozsáhlé soubory obytných budov nebo mnohaposchodové administrativní objekty. Autodomíchávací dovezou na stavbu z jedné maltárny až 40 m³ potěru za hodinu (přes 1000 m² podlahy). Čerpadla se společně s autodomíchávací také snadno přemísťují v rámci jednoho staveniště – nejdříve se realizuje podlaha v první budově bytového domu a za hodinu už oba stroje operují na druhé straně



Mokrá cesta – autodomíchávače a výkonná diesellová čerpadla

stavby u jiné části domu. Vše je snadné a rychlé. Stejně dobře lze „mokrý cestu“ využít i u menších staveb rodinných domů nebo při rekonstrukcích v centrech měst, kde se opět uplatní rychlost a operativnost – čerpadlo, autodomíchávač a za chvíli je hotovo. Nevýhodou může být potřeba plánování závozu, kdy je nutné vzít v úvahu skutečnost, že jakmile se směs začne na maltárně

míchat, proces již nelze zastavit a objednanou dodávku je nutné zpracovat. Případné přerušení dodávek vzniklé následkem nepředvídatelné události při provádění podlahy na stavbě, je však možné. Celý proces zásobování se řídí operativně telefonicky s dispečinkem maltárny.

Jak se tedy ukazuje, je nutné k běžnému označení podle normy znát také další informa-



MALMIX – čerstvé maltové směsi, snadné zpracování a manipulace

Tabulka 1: Přehled značkových litých potěrů firmy TBG Pražské malty

Název	Druh směsi	Použití	Označení dle ČSN
Anhyment AE20	anhydritový potěr	podlahy	CA-C20-F5
Anhyment AE30	anhydritový potěr	podlahy	CA-C30-F7
Anhyment FE20	alfa sádrový potěr	podlahy	CA-C20-F5
Anhyment FE30	alfa sádrový potěr	podlahy	CA-C30-F7
CemFlow CF 20	cementový potěr	podlahy	CF-C20-F4
CemFlow CF 30	cementový potěr	podlahy	CF-C30-F5

Tabulka 2: Přehled cementových litých pěn Poriment

Název	Druh směsi	Použití	Objemová hmotnost
Poriment P 300	cementová litá pěna s polystyrenem	podlahy	300 kg/m ³
Poriment PS 500	cementová litá pěna s polystyrenem – sklon	ploché střechy	500 kg/m ³
Poriment W 600	cementová litá pěna	podlahy	600 kg/m ³
Poriment WS 700	cementová litá pěna – sklon	ploché střechy	700 kg/m ³

ce o zvoleném produktu. Stejně tak je užitečné rozlišovat mezi jednotlivými výrobci v rámci jednoho způsobu výroby směsi. V případě suchých směsí je například důležité vědět, zda konkrétní výrobce má dostatek míchacích zařízení v potřebném technickém stavu, zda má v případě využití „mokré cesty“, kdy je nutná operativnost v řízení dodávek, samostatný dispečink pro tyto produkty, zda je trvale dostupný apod. A to je právě okamžik pro značkový výrobek. Jestliže se v dokumentaci stavby objeví vedle normového označení také značka doporučeného produktu, doporučuje se tak stavebníkovi nejen způsob výroby a logistiky, ale také určitá úroveň kvality samotného výrobku i související služby. Doporučením určité značky lze v neposlední řadě také určit některé stavební postupy, viz rozdíl mezi anhydritem a alfa sádrovou pospaný výše.

Značkové produkty TBG Pražské malty

Jedním z předních výrobců značkových produktů pro podlahy, ale také pro ploché střechy a zdění, je firma TBG Pražské malty, s. r. o. Od roku 2000 vyrábí na své maltárně v Praze lité podlahové a čerstvé maltové směsi. Firma je typickým dodavatelem produktů „mokrou cestou“. Všechny produkty se vyrábějí v centrální maltárně, která splňuje přísné kvalitativní i ekologické předpisy. Na stavbu se čerstvé směsi dopravují autodomíchávači a čerpají se dieselovými čerpadly. Firma má velký počet autodomíchávačů a čerpadel, takže ročně se z jejich litých potěrů položí stovky tisíc metrů čtverečních podlah. Je známá nejen kvalitou dodávaných směsí, ale hlavně kvalifikací a vstřícností pracovníků – technologů, řidičů i obsluhy čerpadel. Na pražské stavby dodává obě

varianty litých potěrů na bázi síranu vápenatého – na bázi anhydritu i alfa sádry – pod značkou Anhyment, dále lité cementové potěry CemFlow, cementové lité pěny Poriment a čerstvé maltové směsi Malmix. Každý výrobek má zpracovaný technický list s potřebnými údaji o vlastnostech a zpracování. Za každý výrobek je odpovědný samostatný technolog. Samostatný dispečink operativně přijímá objednávky zákazníků a rozesílá autodomíchávače a čerpadla do terénu v takových intervalech, které umožní realizačním firmám plynulě a tím pádem ekonomicky a technicky správně provedení podlahy. Zákazníky firmy

jsou jak koneční uživatelé staveb – samostatní stavitelé rodinných domů, kterým skutečně záleží na vysoké kvalitě materiálů použitých v jejich domě –, tak především středně velké a menší realizační firmy, jejichž majitelé uvažují o svém podnikání odpovědně s důrazem na kvalitu jimi prováděných prací. Tento přístup sdílí i společnost TBG Pražské malty.

Anhyment

Lité potěry na bázi síranu vápenatého představují technicky vyspělou generaci podlahových hmot především pro vnitřní použití v novostavbách a rekonstrukcích bytových i kancelářských objek-

**CEMFLOW – litý cementový potěr; litá podlaha i v prostorách s možným nárůstem vlhkosti**



PORIMENT P 300 – zalití a ochrana rozvodů vedených v podlaze, ideální podklad pod kročejovou izolaci

tů, objektů občanské vybavenosti a podobných. Doporučuje se použít je jako potěry na oddělovací vrstvě, plovoucí potěry nebo vytápěné potěry (ve smyslu ČSN EN 13318). Méně vhodné je jejich použití jako spojené potěry.

CemFlow

Vrstva z litého cementového potěru CemFlow slouží obvykle jako podklad pod nášlapnou vrstvu (PVC, dlažba, koberec, parkety apod.) nebo přímo jako nášlapná vrstva (za předpokladu provedení příslušných povrchových úprav – broušení, uzavření povrchu). Při požadavku na velmi hladký povrch (např. pod slabé PVC, marmoleum, ko-

berce, tenké nelepené vrstvy), je doporučeno potěr přebrousit, případně i přestěrkovat jemnou samonivelační stěrkou v tloušťce 1–3 mm. Ve většině případů je nutné přebroušení povrchů pro splnění požadavků minimálních pevností v tahu povrchových vrstev uvedených v ČSN 74 4505 (čl. 4.8.3) pro aplikaci dalších (např. nášlapných) vrstev podlahového souvrství. Na rozdíl od potěrů Anhyment je možné použití také v prostorách s možným nárůstem vlhkosti.

Poriment

Poriment je určen k vyrovnávání nosných konstrukcí a k ochraně rozvodů vedených v podlaze.

Je možné jej využít také na plochých střechách a terasách, kde se z něj tvoří spádové vrstvy. Porimentem se také vyplňují různá „hluchá“ místa konstrukce stavby. Používá se na všech typech staveb – v rodinných domech, bytových domech, administrativních budovách, obchodních centrech, nemocnicích, školách a mnoha dalších. Výhodné je použití při rekonstrukcích i v novostavbách.

Malmix

Malmix jsou kvalitní čerstvé maltové směsi vyráběné z kontrolovaných vstupních surovin, dodávané na stavbu již namíchané s vodou a přísadami. Je možné s nimi ihned pracovat. Jsou určeny ke zdění a omítání savých materiálů, např. cihel, cihelných bloků, plynosilikátových tvárnic apod.

Malty pro zdění Malmix jsou k dispozici ve variantách MC 2,5, MC 5 a MC 10, číslice v názvu označuje povnost v tlaku.

Vybrané realizované zakázky

Rezidence Garden Towers, Praha 3
 Obytný soubor Britská čtvrť, Praha 5
 Obytný soubor Vivus Luka, Praha 5
 Bytový dům Vltavská vyhlídka, Praha 7
 Bytový dům Letňanské zahrady, Praha 9
 Bytový dům Měcholupy, Praha 10
 Rezidence Palmovka, Praha 8
 Atrium Kobylisy, Praha 8
 Obytný soubor VIVUS Uhřetěves, Praha 22

*podle podkladů
 firmy TBG Pražské malty, s. r. o.*



PORIMENT PS 500 – spádové vrstvy na plochých střechách