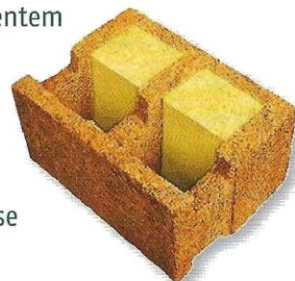


Fasádní omítka na tvárnice

z mineralizované dřevní štěpky

Speciální tvárnice, jejichž základem je mineralizovaná dřevní štěpka smíchaná s cementem a slisovaná do potřebných tvarů, už jsou u nás všeobecně známé. Stavební systém Durisol tvoří komplexní ucelený systém pro výstavbu, vhodný pro budování jak rodinných domů, tak větších staveb. Jednotlivé tvárnice v sobě také obsahují vrstvu tepelné izolace. Tvárnice se na stavbě skládají na sebe a následně prolévají betonem, čímž vzniká velmi houževnatá konstrukce s výbornými vlastnostmi. Jedná se o metodu výstavby nazývanou také ztracené bednění.



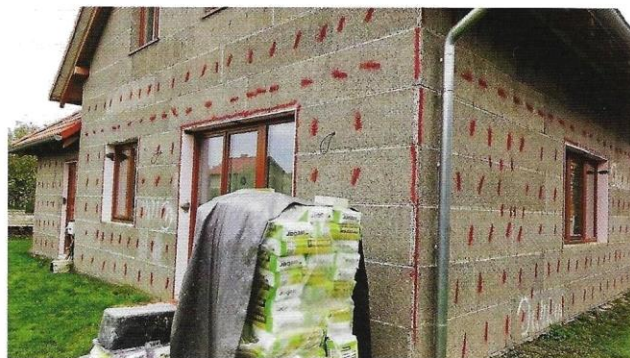
Dřevo, které tvoří až 90 % objemu tvárnic, zabezpečuje příjemné bydlení. Mineralizací se dřevní štěpka zušlechťuje, čímž systém získává odolnost vůči povětrnostním vlivům, solím a vodě. Cement spolu s minerály zabezpečuje jeho nehořlavost. Pórovitost materiálu a výplňový beton ve tvárnici tvoří dokonalou izolaci proti hluku. Optimální klima je zaručené vhodnou skladbou zdiva z hlediska difuze vodní páry. Dřevo jako biologický stavební materiál zabezpečuje svými vlastnostmi prostředí přirozené pro člověka. Složení tvárnic umožňuje cirkulaci vodních par, čímž se zabráňuje jejich srážení na stěnách nebo ve zdivu. Cirkulace vlhkosti je natolik účinná, že v místnostech nevzniká suchý vzduch. Všechny detaily této stavební technologie jsou propracované tak, že na stavbě nevznikají tepelné mosty.



Součástí obvodových tvárnic je polystyren různé tloušťky podle jednotlivých typů tvárnic, který garantuje vysoké hodnoty tepelného odporu. Tím, že je umístěn na vnější straně tvárnice, izoluje výrazným způsobem betonové jádro, které je ze všech materiálů nejlepším akumulátorem tepla. Během topení se jádro nahřeje a po ukončení topení se naakumulované teplo uvolňuje zpět do místností. Jaká omítka je na tento systém vhodná a jaký postup na venkovní fasádu použít, popsal Michal Berka, jednatel firmy M-M stavby v.o.s., která má s realizací povrchů na tomto materiálu řadu zkušeností:

Před zahájením prací na venkovních omítkách je zapotřebí především dokončit konstrukci střechy a částečně chránit fasádu

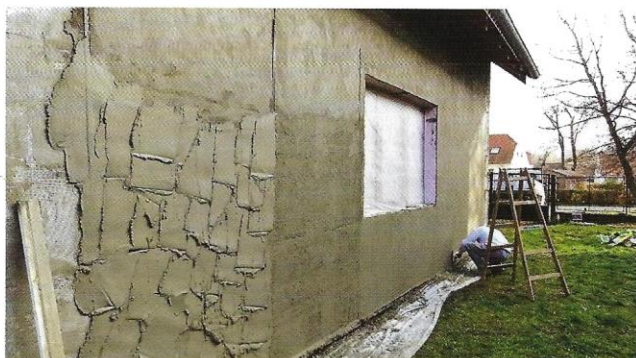
před deštěm. Dále je důležité nechat důkladně vyžrát a vyschnout „betonové jádro“ tvárnice, minimum pro vyžrání betonu je 28 dní, ale zákazníkům doporučujeme nechat stavbu vyžrát cca 3 měsíce. Podklad pro omítky musí být pevný, bez uvolněných částic a dostatečně vyschlý. Doba schnutí záleží na klimatických podmínkách a situaci na staveništi.



Teplota vzduchu ani stěn nesmí 3 dny před zahájením omítání, v jeho průběhu ani v době zrání omítky klesnout pod +5 °C. Dále musíme dbát na to, že při teplotě nad +25 °C a suchém počasí se musí omítka ošetřovat vlhčením minimálně po dobu 3 dnů po jejím provedení, dále ji musíme chránit před přímým sluncem a větrem apod., musíme zabránit rychlému vysychání.

V exteriéru se používají takové omítky, které aktivně přenášejí tahová napětí vznikající v důsledku trvalého působení klimatických vlivů na podklad. Z tohoto důvodu používáme několik omítkových skladeb s využitím jednovrstvých vápenocementových a lehčených omítek. Stavební systém Durisol má vysoký tepelný odpor, a tudíž již není nutné další izolování fasády kontaktním zateplovacím systémem, tím ušetříme značnou finanční hotovost. Oproti kontaktnímu zateplovacímu systému je zhotovení takové venkovní omítky náročné spíše na manuální zručnost a zkušenost.

Práce zahajujeme antikoročním nátěrem všech železných součástí fasády, které budou schovány pod vrstvou omítky (hřebíky, spojky atd.). Hrozí, že se uvolněná rez časem dostane až na pohledovou vrstvu fasády. Antikorozní nátěr provedeme barvou



k tomu určenou, nejlépe ve spreji. Okenní a dveřní špalety provedeme obdobným způsobem jako u kontaktního zateplovacího systému (XPS 20 mm, APU-lišty, okapničky atd.). Po zalepení všech okenních a dveřních otvorů provedeme penetrační nátěr, doporučujeme provádět postřikem, např. malířskou stříkačkou. Po uschnutí základního penetračního nátěru provedeme celoplošně jednovrstvou vápenocementovou omítku se sklotextilní tkaninou (síťovinou) s atestem odolnosti proti alkáliím. Armovací tkaninu se snažíme umísťovat v horní třetině vrstvy omítky s přesahem ve spojích minimálně 10 cm přes sebe.

Pro vápenocementovou omítku používáme sklotextilní tkaninu s oky 8 x 8 až 10 x 10 (např. Vertex R 108 A 101).

Vápenocementovou omítku nahazujeme do omítníků, omítku srovnáme do roviny AL latí a zahladíme do roviny dřevěným nebo polystyrenovým hladítkem (ukázka jednotlivých kroků viz snímek výše). Ideální vrstva venkovní vápenocementové omítky nepřesahuje 1,5–2 cm. Poté následuje technologická přestávka, aby omítka řádně vyzrála (minimálně: 1 mm omítky = 1 den technologické přestávky); celý rodinný dům zhruba 15–20 dní. Po technologické přestávce zesílíme okenní a dveřní špalety a také veškeré rohy osazením PVC rohů se sklotextilní tkaninou do předem nanesené stěrkové hmoty. Rohy otvorů se vyztuží diagonálně umístěnými pruhy sklotextilní tkaniny o rozměrech minimálně 30 x 20 cm,

opět vtlačení do předem nanesené stěrkové hmoty. Po zaschnutí provedeme konečnou úpravu fasády, která začíná základní vrstvou vhodného penetračního nátěru; finální tenkovrstvá omítka může být různých druhů (minerální nebo pastovitá silikátová, silikonová, silikonsilikátová, akrylová atd.) a různých struktur (zrnitá, rýhovaná, zatíraná, škrábaná atd.) nebo lze použít různé druhy fasádních nátěrů.



Firma M-M stavby v.o.s. používá pro finální povrchovou úpravu fasády různé druhy tenkovrstvých omítek různých barev a různých specifikací (např. s progresivním samočisticím efektem nebo odolných vůči tvorbě řas na povrchu fasády bez použití biocidních prostředků, regulujících vlhkost na povrchu fasády atd.). U těchto tenkovrstvých omítek nesmíme zapomenout, že při zpracování nesmí teplota podkladu a okolního vzduchu klesnout pod +8 °C. Při relativní vlhkosti vyšší než 80 % a při teplotách nižších než +8 °C totiž hrozí, že na omítce vzniknou barevné odlišnosti. Práce končí úpravou soklové části, kde lze použít dekorativní omítku obsahující organické pojivo.

Michal Berka

Tabulka: Skladba venkovní omítky

Omítka na stavební systém Durisol		
Průběh jednotlivých činností (skladba omítky)	Tloušťka (mm)	Spotřeba (m ² *)
Antikorozní nátěr	sprej	–
Technologická přestávka cca 24 hod.		
Základní penetrace podkladu (ředěná vodou)	nátěr	0,1–0,3 l/m ²
Technologická přestávka cca 4–6 hod.		
Jednovrstvá vápenocementová omítka	15–20	16–20 kg/m ² /10 mm
Vložení sklovláknité tkaniny celoplošně s přesahy jednotlivých pásů min. 10 cm		1,1 m ² /m ²
Technologická přestávka cca 15–20 dní		
Základní penetrační nátěr	nátěr	0,20 kg/m ²
Technologická přestávka cca 4–6 hod.		
Tenkovrstvá akrylátová omítka Tenkovrstvá silikátová omítka Tenkovrstvá silikonová omítka	1–3	1,5–4,6 kg/m ²

* Hodnoty jsou pouze orientační, záleží na druhu výrobce materiálu.