



TECHNICKÝ LIST

ASO[®]-EZ4

Výr. č.: 2 05527

Hydrofóbny špeciálny poterový cement

Vlastnosti:

- Vodoodpudivý;
- ochrana pred výkvetmi;
- vystužený vláknami;
- rýchlo tvrdnúci;
- dlhá spracovateľnosť;
- pochôdzny po 6 hodinách;
- možná skorá pokládka dlažieb a platní;
- pre interiér a exteriér;
- možnosť zapnutia podlahového kúrenia už po 3 dňoch v zmysle všeobecne platných technických pravidiel.

Oblasti použitia:

ASO-EZ4 je vláknami vystužený, špeciálny cement k zhotoveniu vodoodpudivých cementových poterov a mált, vyznačujúcich sa nízkym zmršťovaním a možnou skorou pokládkou dlažieb a platní. Potery a malty zhotovené s ASO-EZ4 sa vďaka vodoodpudivým vlastnostiam vyznačujú zvýšenou ochranou proti vzniku výkvetov a vplyvu mrazu. ASO-EZ4 je vhodný pre zhotovenie hydrofóbného, rýchlo tvrdnúceho maltového lôžka pre pokladanie prírodného kameňa, dlažieb a platní v exteriéri alebo vo vnútorných priestoroch s mokrou prevádzkou; teda napríklad na balkónoch, terasách, lodžiách, schodiskách, na kúpaliskách, v sanitárnych miestnostiach, práčovniach a vo vodných nádržiach.

Potery zhotovené s ASO-EZ4 sú vhodné ako rýchlo tvrdnúce potery spojené s podkladom alebo zhotovené na separačnej vrstve či tepelnej izolácii, prípadne ako potery s podlahovým vykurovaním, ktoré sa realizujú ako pochôdzne, či ako podklad pre dlažby, platne a prírodný kameň. Pre vyhotovenie sú záväzné platné smernice pre cementové potery podľa DIN 18560 a DIN 18353. **Podklad musí vykazovať dostatočnú únosnosť pre zaťaženia podľa DIN 1055.**

Ďalej možno pomocou pojiva ASO-EZ4 zhotoviť drenážne malty, ktoré vďaka vysokej medzerovitosti odvádzajú vodu pôsobiacu z daného prevádzkového zaťaženia. Drenážne malty s ASO-EZ4 navyše vďaka svojmu hydrofóbnemu nastaveniu odpudzujú vodu a tým prerušujú kapilárne vzliňanie vlhkosti.

V priestoroch triedy A0, B0 podľa smernice ZDB [*1]:

- plochy vystavené miernemu / občasnému zaťaženiu striekajúcou vodou – napr. kúpeľne v bytoch, rodinných domoch (A0)
- stavebné prvky v exteriéri, nevystavené pôsobeniu tlakovej vody, napr. balkóny a terasy (B0)

odporúčame potery zhotovené s ASO-EZ4 ošetriť vhodnou systémovou hydroizoláciou SCHOMBURG.

V priestoroch triedy A, B, C podľa smernice ZDB [*1]:

- plochy vystavené silnému / častému zaťaženiu úžitkovou vodou a čistiacimi prostriedkami – napr. verejné sprchy, priestory okolo bazénov a pod. (A)
 - plochy vystavené zaťaženiu tlakovou vodou, nepretržite pôsobiacu z pozitívnej strany v interiéri a exteriéri, napr. v bazénoch (B)
 - plochy vystavené silnému / častému zaťaženiu vodou + chemickému zaťaženiu ako napr. v prevádzkových kuchyniach, v laboratóriách, v potravinárskom priemysle a pod. (C)
- sa potery zhotovené s ASO-EZ4 musia bezpodmienečne ošetriť vhodnou systémovou hydroizoláciou SCHOMBURG.

[*1] pozri dole upozornenia

Technické údaje:

Báza:	špeciálny cement, prísady a prímеси
Farba:	sivá
Zmiešavací pomer:	ASO-EZ4 / kamenivo: 1:4 až 1:5 hmotnostných dielov
Množstvo zámesovej vody:	závisí od vlhkosti použitého kameniva; celkové množstvo zámesovej vody 33% (tuhá konzistencia) až max. 40% (tuho-plastická konzistencia) z hmotnosti ASO-EZ4, t.zn. 8,25 až 10 l vody na 25 kg ASO-EZ4 (tieto hodnoty platia pri použití suchého kameniva)

ASO[®]-EZ4

Miešacie zariadenie:	miešačka s núteným obehom, spádová miešačka
Obj. hmotnosť čerstvej malty:	cca. 2,2 kg/dm ³ podľa použitého kameniva
Skladovanie:	v suchých priestoroch, v originálnych uzavretých baleniach 12 mesiacov; otvorené balenia čo najskôr spotrebovať
Teplota pri spracovaní / teplota podkladu:	+ 5°C až + 25°C
Dodávané balenia:	25 kg vrecia
Čistenie:	náradie a prístroje hneď po použití očistiť vodou
Čas spracovateľnosti *):	cca. 60 min.
Pochôdzny *):	po cca. 6 hodinách
Plne zaťažiteľný *):	po cca. 7 dňoch
Pevnosť *):	pri zmiešavacom pomere 1:4 hmotnost. dielov, pri použití kameniva podľa DIN 4226 a vykazujúceho čiaru zrnitosti medzi A8 a B8, blízko B8, sa dosahujú pevnosti väčšie ako C30-F5

*) Uvedené hodnoty platia pri teplote 23°C a relatívnej vlhkosti vzduchu 65%. Vyššie teploty skracujú, nižšie predlžujú uvedený čas.

cca. spotreba ASO-EZ4 (kg/m²):		
zmiešavací pomer, hmotnostné diely		
hrúbka poteru, cm	1:4 **)	1:5 **)
1	4,1	3,4
4	16,3	13,6
5	20,4	17,0
6	24,4	20,4

**) 1 : 4 hmotnostných dielov zodpovedá cca. 1 : 2,7 objemovým dielom
1 : 5 hmotnostných dielov zodpovedá cca. 1 : 3,3 objemovým dielom

Minimálna hrúbka podľa DIN 18560:	
pod dlažby	45 mm na tepelnej izolácii alebo na separačnej vrstve
pod parkety, koberce, linoleum, PVC	35 mm na tepelnej izolácii alebo na separačnej vrstve
všeobecne	10 mm v spojení s nosným podkladom

Spracovanie:

K miešaniu odporúčame použiť miešačku Estrich-Boy firmy Brinkmann so 65 mm priemerom hadice alebo iné vhodné miešačky PFT, Putzmeister, Mixocret a pod. Musí sa zohľadniť vlhkosť kameniva, je potrebné zabrániť použitiu nadmerného množstva zámesovej vody! Spracovateľnosť predstavuje pri teplote 20°C cca. 60 minút. Miešanie, pokladanie a spracovanie musia prebiehať plynule. Vymerané plochy môžu byť také veľké, aby sa mohli zrealizovať v čase spracovateľnosti. Vyššie teploty skracujú a nižšie predlžujú čas spracovateľnosti a tvrdnutia. Pri poteroch spojených s podkladom sa na pripravený (napr. otrýskaný) betónový podklad najskôr natrie spojovací mostík INDUCRET-BIS 0/2. Poter sa aplikuje do čerstvého spojovacieho mostíka. Pre spracovanie platia všeobecné smernice pre cementové potery podľa DIN 18560 a DIN 18353.

Odporúčania k miešaniu:

V bežných miešačkách s obsahom bubna 220 l (napr. Estrich-Boy firmy Brinkmann) sa zmieša celkovo 200 kg kameniva s 50 kg ASO-EZ4. To odpovedá stupňu naplnenia bubna na 80%, ako to vo všeobecnosti odporúčajú výrobcovia týchto zariadení. **Pritom sa postupuje nasledovne:** Najprv miešací bubon naplniť do polovice kamenivom zrnitosti 0/8 (cca. 15 lopát po 7 kg), následne pridať cca 5-6 l vody, 50 kg ASO-EZ4 a miešať pri plastickej konzistencii cca 2 minúty. Potom do miešacieho bubna pridať zvyšné množstvo kameniva (vždy podľa daného zmiešavacieho pomeru ďalších 15 lopát po 7 kg) a zámesovej vody. V závislosti od vlhkosti kameniva je potrebné celkové množstvo cca. 10-20 l zámesovej vody. **Posledná uvedená hodnota sa vzťahuje na suché kamenivo.** Kamenivo zrnitosti 0-8 spravidla vykazuje vlhkosť cca. 4 %, čo pri 200 kg kameniva predstavuje už 8 l vody, avšak obsah vody môže výrazne kolísat'. **Celkový čas miešania 4 minúty je potrebné bezpodmienečne dodržiavať,** nakoľko až po tomto čase sa dosiahne finálna konzistencia a homogénne premiešanie zmesi.

Odporúčania k miešaniu malty:

ASO-EZ4 sa zmieša s kamenivom (zrnitosť 0-4 mm Ø) v pomere 1:3 objemových dielov (odpovedá cca 1:4,5 hmotnostných dielov) vo vhodnej miešačke s núteným obehom. **Čas miešania minimálne 4-5 minút!** Čerstvý poter sa

ASO®-EZ4

musí ochrániť pred príliš rýchlym vyschnutím (napr. v dôsledku tepla alebo prievanu).

Pokládková zrelosť:

Poter zhotovený so zmiešavacím pomerom 1:4 hmotnostných dielov, pri použití suchého kameniva podľa DIN 4226, s plynulou čiarou zrnitosti medzi A8 a B8, blízko B8 a pri použití 17 l vody na 50 kg ASO-EZ4 dosiahne pri hrúbke zrealizovanej vrstvy 5 cm, teplote prostredia a podkladu +23°C a 50 %-nej rel. vlhkosti vzduchu pokládkovú zrelosť po troch dňoch. Pre kontrolu pokládkovej zrelosti sa vykoná skúška vlhkosti CM. U poterov, ktoré majú zodpovedať určitej triede podľa DIN EN 13813, sa musí vykonať počiatočná skúška typu. Táto sa musí vykonať pred začatím prác.

Odporúčania pre miešanie a spracovanie vodo- priepustnej drenážnej malty (tzv. monofrakcie):

ASO-EZ4 zmiešať vo vhodnom miešacom zariadení s kamenivom **bez jemných podielov** v pomere 1:3 objemových dielov (odpovedá cca 1:4 hmotnostných dielov). Ako kamenivo sa použije monofrakcia zrnitosti 2/5 mm, 4/8 mm, 5/8 mm alebo 8/12 mm. Výber konkrétnej frakcie závisí od predpísanej hrúbky maltového lôžka a disponibilných vstupných surovín. Dávkovanie zámesovej vody je potrebné prispôbiť vlhkosti kameniva. Pri použití suchého kameniva sa pridá voda v množstve 30 až 36 % z hmotnosti ASO-EZ4, t.j. 7,5 až 9 l vody na 25 kg ASO-EZ4. Do čerstvej malty pridať len toľko vody, aby sa dosiahla **tuhá konzistencia**. Minimálna hrúbka maltového lôžka sa musí odvodiť od použitého kameniva, ako aj od celkovej konštrukcie, v závislosti od uvažovaného zaťaženia. Musí sa zabezpečiť dostatočné odvedenie vody do podlažia.

Pritom sa odporúča postupovať nasledovne:

ASO-EZ4 s kamenivom (pomer miešania 1:1 objemových dielov) sa vloží do vhodného miešacieho zariadenia. Následne sa pridá voda a podľa daného miešacieho zariadenia sa poterová zmes premieša 4 až 5 minút tak, aby po tomto čase vznikla malta plastickej konzistencie. Potom sa pridajú zvyšné 2 objemové diely kameniva, zmes sa krátko premieša, čím vznikne homogénna drenážna malta. Konzistencia je vtedy správna, keď sa mierne lesknúca, čerstvá malta po stisnutí v dlani a jej opätovnom otvorení znova rozpadne. Príliš vlhká medzerovitá malta stráca

svoju drenážnu schopnosť, nakoľko sa medzery medzi jednotlivými zrnami kameniva môžu uzavrieť cementovou kašou!

Do takto zhotovenej medzerovitej malty možno odborne pokladať dosky z prírodného kameňa, betónu alebo keramiky, pričom je možné postupovať viacerými spôsobmi:

a.) Drenážny poter spojený s nosným betónovým podkladom

Na dostatočne vyspádovaný nosný podklad, zaizolovaný napr. AQUAFINom-2K/M sa sýto natrie spojovací mostík INDUCRET-BIS 0/2. Následne sa hneď (čerstvý do čerstvého) aplikuje drenážny poter tuhej konzistencie a latou sa stiahne do požadovanej výškovej úrovne. Kvôli použitému kamenivu je drenážny poter už po tejto aplikácii takmer zhutnený a teda potrebuje už len minimálne zhutnenie. Následne sa hneď nanesie spojovací mostík INDUCRET-BIS 0/2 na spodnú stranu dlažby a táto sa položí a zaklope do čerstvého drenážneho maltového lôžka. Škárovanie sa realizuje najskôr po 3 dňoch, v závislosti od použitého typu dlažby či platní, pomocou CRISTALLFUGE, ASO-Flexfuge alebo HF05-Brillantfuge. Minimálna hrúbka drenážneho poteru predstavuje 3 cm a súčasne min. 5-násobok veľkosti použitého kameniva. Musí byť zabezpečené dostatočné odvádzanie vody z drenážnej vrstvy! To znamená, že tak podklad pod drenážnym poterom, ako aj samotná dlažba musia byť zrealizované v sklone min. 2-3 %. K zlepšeniu efektu horizontálneho odvádzania vody odporúčame variantu b.

b.) Drenážny poter na separačnej vrstve položenej na nosnom podklade, napr. AquaDrain EK od výrobcu GUTJAHR GmbH

Na nosný podklad, zaizolovaný napr. AQUAFINom-2K/M sa položí drenážna rohož AquaDrain EK. Následne sa aplikuje drenážny poter tuhej konzistencie, zľahka sa zhutní, osadia sa okrajové profily a poter sa stiahne do požadovanej výškovej úrovne. Následne sa hneď nanesie spojovací mostík INDUCRET-BIS 0/2 na spodnú stranu dlažby a táto sa položí a zaklope do čerstvého drenážneho maltového lôžka. Škárovanie sa realizuje najskôr po 3 dňoch v závislosti od použitého typu dlažby či platní, pomocou CRISTALLFUGE, ASO-Flexfuge alebo HF05-Brillantfuge. Minimálna hrúbka drenážneho poteru

ASO[®]-EZ4

predstavuje 5 cm a súčasne min. 5-násobok veľkosti použitého kameniva. Musí byť zabezpečené dostatočné odvádzanie vody z drenážnej vrstvy! To znamená, že musí tak podklad pod drenážnym poterom ako aj samotná dlažba musia byť zrealizované v sklone min. 1-2 %.

c.) V spojení s podkladom alebo na separačnej vrstve (podľa postupu uvedeného v bode a. a b.) na vytvrdnutom drenážnom poterí

Na drenážny poter zrealizovaný v požadovanej výškovej úrovni a mierne zahladený sa po vytvrdnutí nalepí dlažba z keramiky alebo prírodného kameňa pomocou tenkovrstvého alebo stredno-vrstvového lepidla. Možno použiť CRISTALLIT-flex, CRISTALLIT-MULTI-flex alebo LIGHTFLEX, pričom na jedno balenie lepidla (25 kg vreca resp. 15 kg vreca LIGHTFLEXu) sa pridá 2 kg prísady UNIFLEX-B. Škárovanie sa realizuje po vytvrdnutí lepidla pomocou CRISTALLFUGE, ASO-Flexfuge alebo HF05-Brillantfuge.

d.) Dlažba položená do drenážnej malty na zhutnený minerálny podklad

Tento typ konštrukcie je vhodný pri ľahkých zaťaženiach ako napr. v prípade záhradných chodníkov, terás, súkromne využívaných prístupových cestách pre osobné automobily, prístupových komunikáciách k rodinným domom a pod. V prípade plôch, u ktorých sa počíta so sadaním podkladu, je potrebné použiť niektorú z predošlých opísaných skladieb. Podklad musí byť oddrenážovaný a dostatočne únosný pre uvažované dynamické zaťaženie. Odporúčania k tomuto typu konštrukcií sa uvádzajú v smerniciach pre terénne úpravy a cestné stavby, pozri bod „Upozornenia“).

- Nosný podklad – jestvujúca zemina alebo dostatočne zhutnený násyp – by mal byť zrealizovaný v spáde. U súdržných zemín sa podklad musí vyhotoviť v spáde $\geq 3\%$ a v prípade potreby sa musí opatriť drenážou. V každom prípade sa musí zabezpečiť dostatočné odvádzanie vody z podložia.
- Najskôr sa po stranách realizovanej komunikácie zhotovia okraje / obrubníky, ktoré majú za úlohu zabrániť znečisteniu / upchatiu drenáže jemnými podielmi zo zeminy. Taktiež sú možné ďalšie opatrenia, ktoré zabránia prísunu povrchovej vody alebo vody z podkladu (napr. ríny, prefabrikované obrubníky a pod.).

- Na pripravený podklad sa nanesie a postupne zhutní minerálna nosná vrstva, napr. kamenivo 0/45 mm alebo 0/32 mm, ktorá prerušuje kapilárne vztlínanie. Podľa dopravného zaťaženia je potrebná cca. 20 cm hrubá (piesčitý podklad) až 40 cm hrubá (ílový podklad) zhutnená nosná vrstva.
- Na nosnú vrstvu sa s presahmi položí vodopriepustná ochranná a klzná textília ASO-Systemvlies-02.
- Potom sa nanesie drenážna malta tuhej konzistencie, zľahka sa zhutní a stiahne do požadovanej výškovej úrovne. Minimálna hrúbka predstavuje 6 cm a súčasne min. 5-násobok veľkosti použitého kameniva. Následne sa hneď nanesie spojovací mostík INDUCRET-BIS 0/2 na spodnú stranu dlažby a táto sa položí a zaklope do čerstvého drenážneho maltového lôžka. Použitá dlažba resp. platne musia byť mrazuvzdorné, min. 3 cm hrubé a položené v spáde min. 1,5 % v smere odvádzania vody (pri drsnom povrchu min. 3 %).
- Škárovanie sa realizuje najskôr po troch dňoch pomocou vodopriepustnej škárovacej malty na báze syntetických živíc.

Upozornenia:

- ☞ Namiesto INDUCRETu-BIS 0/2 sa môže alternatívne použiť spojovací mostík zhotovený zmiešaním pojiva ASO-EZ4 a kameniva zrnitosti 0-4 Φ (pomer miešania 1:2), ku ktorým sa pridá zámesová voda, zmiešaná s prísadou ASOPLAST-MZ v pomere 1:1 až 1:2.
 - ☞ Pre pokladanie dlažieb a platní, prípadne obrubníkov do hrubovrstvového lôžka odporúčame použiť hotovú maltovú zmes ASO-EZ4-Plus.
 - ☞ ASO-EZ4 dosahuje rýchlu pokládkovú zrelosť okrem iného preto, lebo vďaka obsiahnutým prísadám sa vyrába s minimálnym obsahom zámesovej vody. Ak sa pri miešaní pridá k zmesi väčšie množstvo vody, ako je potrebné pre dosiahnutie tuhej resp. tuho-plastickej konzistencie, musí sa toto nadbytočné množstvo vody, ktoré sa nespotrebuje pre samotnú hydratáciu, odpariť. To má okrem iného za následok, že sa pokládková zrelosť dosiahne neskôr.
-

ASO[®]-EZ4

- ☞ Pokiaľ sa nedodrží čas miešania resp. pokiaľ sa zmes nedostatočne premieša, nebude zabezpečené homogénne rozmiešanie jednotlivých zložiek. V takom prípade nie je zabezpečené dosiahnutie skorej pokládkovej zrelosti a vysokých pevností.
- ☞ Kvalita použitého kameniva zásadne ovplyvňuje vlastnosti vyrábaného poteru. Kamenivo nesmie obsahovať žiadne humusovité alebo iné škodlivé látky. Malo by sa použiť kamenivo podľa DIN 4226, s plynulou čiarou zrnitosti medzi A a B, blízko B podľa STN EN 206-1/NA. Použitie kamenív s odlišnou granulometriou môže mať za následok zvýšenie spotreby pojiva. Pri kamenive s čiarou zrnitosti medzi B a C podľa STN EN 206-1/NA sa zvyšuje spotreba ASO-EZ4. V nasledovnej tabuľke sú uvedené vhodné zrnitosti kameniva podľa hrúbky realizovaného poteru:

Zrnitosť kameniva:	Min. hrúbka realizovanej vrstvy:	Max. hrúbka realizovanej vrstvy:
0 – 4 mm	10 mm	30 mm
0 – 8 mm	25 mm	80 mm
0 – 16 mm	50 mm	160 mm

- ☞ Pre použitie v oblastiach, kde sa nevyskytujú kamenivá dostatočnej kvality, alebo kde nie je možné / žiadané skladovanie jednotlivých surovínových zložiek, môžeme ponúknuť hotové poterové zmesi ASO-EZ2-Plus, ASO-EZ4-Plus, ASO-EZ6-Plus a ASO-EZ-LIGHT-Plus.
- ☞ Nízke teploty, vysoká relatívna vlhkosť vzduchu a veľká hrúbka realizovaného poteru predlžujú čas tvrdnutia, schnutie a dosiahnutie pokládkovej zrelosti (pozri tiež smernicu BEB „Stavebnoklimatické predpoklady pre schnutie poterov“). Skúškami sa preukázalo, že pri nízkych teplotách (+5°C až +12°C) sa hydratácia výrazne spomaľuje, čo má za následok oneskorenie dosiahnutia pokládkovej zrelosti.
- ☞ Pokiaľ sa na povrchu zhutneného poteru objaví voda (tzv. „krvácenie“), nasvedčuje to príliš vysokej dávke zámesovej vody alebo kameniva (viac ako 3,3:1 objemových dielov resp. 5:1 hmotnostných dielov), nevyhovujúcej čiare zrnitosti alebo nedostatočnému miešaniu. V dôsledku toho bude poter vykazovať prašný, drolivý povrch.
- ☞ Pre posúdenie pokládkovej zrelosti poteru je potrebné preveriť jeho vlhkosť prístrojom CM. Mali by sa dodržať nasledovné limitné hodnoty:

Povrchová úprava podlahy:		Maximálna vlhkosť poteru, stanovená prístrojom CM:	
		konštrukcia s podlahovým kúrením	konštrukcia bez podlahového kúrenia
paronepriepustné dlažkoviny		1,8 %	2,0 %
textilné dlažkoviny	paronepriepustné	1,8 %	2,5 %
	paropriepustné	2,0 %	3,0 %
parkety		1,8 %	2,0 %
laminátové dlažkoviny		1,8 %	2,0 %
keramická dlažba, betónová dlažba, prírodný kameň	lepená tenkovrstvovým lepidlom	2,0 %	2,0 %
	pokladaná do hrubovrstvového lôžka	2,0 %	2,0 %
Meranie vlhkosti CM sa vykoná podľa pokynov FBH-AD uvedených v odbornej informácii „Smernica pre koordináciu projektantov, realizátorov podlahových vykurovaní a poterov“.			

- ☞ ASO-EZ4 obsahuje vlákna. Pokiaľ by sa k poterovej zmesi primiešali ďalšie vlákna, môžu spôsobiť oneskorenie dosiahnutia pokládkovej zrelosti.
- ☞ Pri výrobe poterovej zmesi sa nemajú primiešavať žiadne iné cementy alebo pojivá.
- ☞ Pri výrobe poterovej zmesi sa nemajú primiešavať žiadne ďalšie prísady alebo prímеси.

ASO[®]-EZ4

- ☞ Pokiaľ sa pri hladení zhutneného poteru nedá dosiahnuť uzavretý povrch, nasvedčuje to použitiu kameniva s nedostatočným obsahom jemných podielov. V takom prípade je potrebné zvýšiť dávku ASO-EZ4 za účelom nahradenia chýbajúceho množstva jemných podielov.
- ☞ Pokiaľ z podkladu môže pôsobiť vlhkosť, mala by sa pred samotnou realizáciou poteru zhotoviť účinná hydroizolácia. Toto neplatí pri zhotovovaní dlažieb do drenážnej malty, na zhutnenom minerálnom podklade (štrkovom lôžku).
- ☞ V zmysle projektu je potrebné priznať resp. vytvoriť všetky okrajové škáry, dilatačné škáry a škáry polí. Toto je možné zabezpečiť napr. osadením „dištančných“ pásov. Kontrakčné (zmrašťovacie) škáry sa narežú hneď po vytvrdnutí zrealizovaného poteru. Za minimálnu hĺbku kontrakčnej škáry sa považuje 1/3 hrúbky poteru.
- ☞ V priestoroch aplikácie je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie, počas realizácie a tvrdenia sa ale taktiež musí zabrániť pôsobeniu prievanu a priameho slnečného žiarenia. Poter sa musí vhodným spôsobom (napr. pomocou ochrannej fólie) ochrániť pred rýchlym vyschnutím a skorým zaťažením dažďom. Teplota prostredia a podkladu musí počas spracovania a nasledujúci týždeň byť min. +5°C. Zariadenia pre zníženie vlhkosti ovzdušia sa nesmú použiť počas prvých 3 dní tvrdenia.
- ☞ Pre spracovanie vyššie uvedených materiálov sú záväzné príslušné technické listy.
- ☞ Je potrebné zohľadniť súvisiace platné normy ako napr:

DIN 18157	DIN 18318	DIN 18332
DIN 18333	DIN 18352	DIN 18560
DIN EN 13813	DIN 1055	DIN 1045
DIN 4226		

Smernice Nemeckého spolku pre potery a povrchové úpravy (BEB).
Odborná informácia „Smernica pre koordináciu projektantov, realizátorov podlahových vykurovaní a poterov“.

Smernice Nemeckého centrálneho spolku pre stavebníctvo (ZDB):

- [*1] Pokyny pre vytváranie izolácií spojených s obkladom z dlaždíc a dosiek, v interiéri a exteriéri
- [*2] Mechanicky vysoko zaťažiteľné keramické dlažby
- [*3] Dilatačné škáry v obkladoch z dlaždíc a dosiek
- [*4] Keramické, betónové dlažby alebo prírodný kameň na cementových poteroch nad tepelnou izoláciou (plávajúce podlahy)
- [*5] Keramické, betónové dlažby alebo prírodný kameň na vykurovaných, cementových poteroch
- [*6] Pokladanie obkladových prvkov v exteriéri
- [*7] Smernica pre návrh a realizáciu podlahových vpustí a žľabov, v kombinácii s plošnými hydroizoláciami, spojenými s obkladom z dlaždíc a dosiek
- [*8] Schodiská v exteriéri
- [*9] Bazény

Stavebno-technické informácie k obkladovým prvkom z prírodného kameňa, vydávané Nemeckým cechom pokladačov prírodného kameňa, predovšetkým informačný list DNV 1.4 „Dlažby a obklady v exteriéri“.

„Smernice pre zemné práce a cestné stavby“ RStO 2001.

ZTV E-StB.94, „Doplnkové technické, zmluvné podmienky a smernice pre zemné práce a cestné stavby“.

ZTV E-StB.95, „Doplnkové technické, zmluvné podmienky a smernice pre zemné práce a cestné stavby“.

Pracovný list FGSV „Realizácia zámkovej dlažby a betónových platní v spojení s podkladom“, návrh zo septembra 2003 Nemeckého výskumného ústavu pre cestné a dopravné inžinierstvo.

Dodržiňte prosím platnú kartu bezpečnostných údajov ES!

GISCODE: ZP1