



Technologický predpis a detaily

Baumit **Potery a podlahové stierky**

Myšlienky s budúcnosťou.

Technologický predpis pre Baunit Potery a podlahové stierky

Vydal: Baunit, spol. s r.o.

Žižkova 9, 811 02 Bratislava

Platnosť: od 02/2022

© Publikovanie materiálov, aj v skrátenej forme, len so súhlasom vydavateľstva.

Technologický predpis

Myšlienky s budúcnosťou.

1 Úvod	7
1.1 Termíny a definície	7
1.2 Druhy poterov a podlahových stierok	8
1.2.1 Rozdelenie poterov	8
1.2.2 Rozdelenie podlahových stierok	8
1.3 Konštrukčné systémy poterov	9
1.3.1 Kontaktný poter	9
1.3.2 Oddelený poter	9
1.3.3 Plávajúci poter	9
1.3.4 Poter na podlahovom vykurovaní	10
1.4 Ošetrovanie poterov a podlahových stierok	10
1.4.1 Všeobecné zásady ošetrovania	10
1.5 Požiadavky na rovinnosť povrchu poterov a podlahových stierok	11
1.5.1 Celková rovinnosť povrchu vrstvy	11
1.5.2 Miestna rovinnosť povrchu nášľapnej vrstvy	11
1.5.3 Medzné rozdiely vo výškovej úrovni nášľapnej vrstvy	12
1.5.4 Priamosť škár v nášľapnej vrstvy	12
2 Produkty Baumit	13
2.1 Príprava podkladu pod potery alebo stierky	13
2.2 Cementové potery	13
2.3 Sadrové samonivelizačné potery	14
2.3.1 Príslušenstvo k sadrovým samonivelizačným poterom	14
2.4 Samonivelizačné podlahové stierky	15
2.5 Príslušenstvo pre potery a stierky	16
3 Cementové potery Baumit	17
3.1 Konštrukčné systémy cementových poterov	17
3.1.1 Kontaktný poter	17
3.1.2 Oddelený poter	18
3.1.3 Plávajúci poter	18
3.1.4 Poter na podlahovom vykurovaní	19
3.2 Zásady dilatovania cementových poterov	20
3.2.1 Konštrukčné škáry	20
3.2.2 Okrajové škáry	20
3.2.3 Dilatačné škáry pre oddelené a plávajúce potery	21
3.2.4 Kontrakčné (zmrašťovacie) škáry	23
3.2.5 Pracovné škáry	24
3.3 Realizácia cementových poterov	24
3.3.1 Príprava podkladu	24
3.3.1.1 Kontaktný poter	24
3.3.1.2 Oddelený poter	24
3.3.1.3 Plávajúci poter	25
3.3.1.4 Poter na podlahovom vykurovaní	25
3.3.2 Prípravné práce	26
3.3.3 Miešanie materiálu	26
3.3.3.1 Strojové spracovanie	26
3.3.3.2 Ručné spracovanie	26

3.3.4	Kladenie cementových poterov	26
3.3.4.1	Všeobecné podmienky pre kladenie cementových poterov	26
3.3.4.2	Technologický postup pri kladení cementových poterov	27
3.4	Ošetrovanie cementových poterov	28
3.4.1	Všeobecné zásady ošetrovania	28
3.4.2	Nábeh podlahového vykurovania	28
3.4.3	Zalievanie škár a oprava trhlín vo vrstve poteru	28
3.5	Realizácia cementových poterov v špecifických prípadoch	29
3.5.1	Poter so sklonom	29
3.5.2	Poter na drevených trámových stropoch	29
3.5.3	Poter vo vlhkých miestnostiach	30
3.6	Nášľapné vrstvy	30
3.6.1	Prípustná vlhkosť cementového poteru	30
3.6.2	Rovinnosť cementového poteru	30
3.6.3	Vyrovnanie povrchu poteru	30
3.7	Logistika spracovania cementových poterov	31
4	Sadrové potery Baumit	32
4.1	Konštrukčné systémy sadrových poterov	32
4.1.1	Kontaktný poter	32
4.1.2	Oddelený poter	33
4.1.3	Plávajúci poter	33
4.1.4	Poter na podlahovom vykurovaní	34
4.1.5	Poter na dutinovom podlahovom systéme	35
4.2	Zásady dilatovania sadrových poterov	35
4.2.1	Konštrukčné škáry	35
4.2.2	Okrajové škáry	35
4.2.3	Dilatačné škáry	35
4.2.4	Zmrašťovacie škáry	37
4.2.5	Pracovné škáry	37
4.3	Realizácia sadrových poterov	37
4.3.1	Príprava podkladu	37
4.3.1.1	Kontaktný poter	37
4.3.1.2	Oddelený poter	38
4.3.1.3	Plávajúci poter	38
4.3.1.4	Poter na podlahovom vykurovaní	38
4.3.2	Prípravné práce	38
4.3.2.1	Prepláchnutie hadíc	38
4.3.2.2	Nastavenie konzistencie liatej zmesi	39
4.3.3	Miešanie materiálu	40
4.3.3.1	Strojové spracovanie	40
4.3.3.2	Ručné spracovanie	40
4.3.4	Aplikácia sadrových poterov	40
4.3.4.1	Všeobecné podmienky pre liatie sadrových poterov	40
4.3.4.2	Technologický postup pri liatí sadrových poterov	40
4.3.4.3	Spracovanie sadrového poteru po vyliatí	41
4.4	Ošetrovanie sadrových poterov	42
4.4.1	Všeobecné zásady ošetrovania	42
4.4.2	Nábeh podlahového vykurovania	42
4.4.3	Oprava trhlín vo vrstve poteru	42
4.5	Realizácia sadrových poterov v špecifických prípadoch	42
4.5.1	Poter vo vlhkých miestnostiach	42
4.5.2	Poter na drevených trámových stropoch	43

4.6 Nášľapné vrstvy	43
4.6.1 Prípustná vlhkosť sadrového poteru	43
4.6.2 Rovinnosť sadrového poteru	44
4.6.3 Vyrovnávanie sadrového poteru	44
4.7 Logistika spracovania sadrových poterov	44
5 Podlahové stierky Baumit	45
5.1 Konštrukčné systémy podlahových stierok	45
5.2 Zásady dilatovania podlahových stierok	45
5.2.1 Konštrukčné škáry	45
5.2.2 Okrajové škáry	47
5.2.3 Pohybové škáry	47
5.2.4 Kontrakčné (zmrašťovacie) škáry	47
5.2.5 Pracovné škáry	47
5.3 Realizácia podlahových stierok	47
5.3.1 Príprava podkladu	47
5.3.2 Prípravné práce	47
5.3.3 Miešanie materiálu	48
5.3.4 Aplikácia podlahových stierok	48
5.3.4.1 Všeobecné podmienky pre nanášanie stierok	48
5.3.4.2 Nanášanie podlahových stierok	49
5.3.4.3 Spracovanie stierky po vyliatí	49
5.4 Ošetrovanie podlahových stierok	49
5.4.1 Všeobecné zásady ošetrovania	49
5.4.2 Uvedenie podlahového vykurovania do prevádzky	50
5.4.3 Oprava trhlín vo vrstve podlahovej stierky	50
5.5 Nášľapné vrstvy	50
5.5.1 Prípustná vlhkosť podlahových stierok	50
5.5.2 Rovinnosť povrchu stierky	50
5.6 Logistika spracovania podlahových stierok	50
6 Všeobecné ustanovenia	52
6.1 Upozornenie	52
6.2 Súvisiace normy a predpisy, literatúra	52
6.3 Vyhlásenie zhody	52
6.4 Výrobná kontrola a riadenie kvality	52
6.5 Kontrola kvality v priebehu realizácie prác	53
6.6 Odporúčané zloženie pracovnej čaty	53
7 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	54
7.1. Všeobecné požiadavky na bezpečnosť práce	54
8 Záverečné odporúčania	55
9 Prílohy	57

1.1 Termíny a definície

Podlaha → sústava podlahových vrstiev uložených na nosnom podklade (napr. na strope, teréne alebo inej nosnej konštrukcii), dilatačných a pracovných škár a ostatných zabudovaných podlahových prvkov, ktoré zabezpečujú požadované funkčné vlastnosti podlahy.

Poter → Poter je tvorený jednou alebo viacerými vrstvami poterového materiálu, ktoré môžu byť pevne spojené alebo nespojené (oddelené separačnou alebo izolačnou vrstvou) s podkladom. Poter ako dokončujúca vrstva podlahy je dôležitý stavebný prvok, ktorý dotvára interiér a musí okrem estetických požiadaviek spĺňať aj celý rad požiadaviek technických, ako sú napr. rovinnosť, odolnosť voči oteru, pevnosť, tvrdosť, dobrá tepelná vodivosť (dôležité pri podlahovom vykurovaní), nehorľavosť a mnohé iné.

Podklad → stavebná konštrukcia, na ktorú sa kladie, resp. leje poter a do ktorej sa z vrstvy poteru prenášajú všetky zaťaženia.

Čas spracovateľnosti → čas, za ktorý je potrebné poterovú hmotu / stierku spracovať.

Čas zatvrdnutia → čas, za ktorý poter (poterova hmota) / stierka zatvrdne. Po tomto čase je možné poter zaťažiť.

Rovinnosť poteru / stierky → zhoda povrchu poteru / stierky s teoretickou rovinou v rámci povolenej tolerancie.

Tvrdosť povrchu → odolnosť povrchu poteru / stierky proti vtlačeniu telesa (napr. proti vtlačeniu ocelevej guľičky).

Spádový poter → poter uložený takým spôsobom, ktorým sa vytvorí predpísaný sklon.

Odolnosť proti obrusovaniu → odolnosť povrchu poteru proti mechanickému poškodeniu (obrusu).

Škára → oddeľujúca medzera v časti hrúbky alebo v celej hrúbke poteru alebo v inej stavebnej konštrukcii.

Poterové pole → plocha poteru ohraničená škárami.

Parotesná zábrana → jedna prípadne viac vrstiev, ktoré zamedzujú prestupu vodných pár do konštrukcie.

Hydroizolácia → jedna prípadne viac vrstiev, ktoré zabraňujú prenikaniu vlhkosti do konštrukcie.

Vyrovňavacia vrstva → vrstva vyrovnávajúca nerovnosti a výškové rozdiely podkladu alebo okolo rozvodov (napr. potrubie).

Roznášacia vrstva → vrstva, ktorá zabezpečuje prenos a rozptýlenie pôsobiaceho zaťaženia do nižšie položených vrstiev na rozmerovo priaznivejšie plochy.

Spájacia vrstva → vrstva, ktorá zabezpečuje zlepšenie prídržnosti poteru k podkladu.

Oddelovacia (separačná) vrstva → vrstva, ktorá zamedzuje pevnému spojeniu poteru s podkladom.

Stierková vrstva → tenká vrstva nanosená na poter za účelom vytvorenia hladkého podkladu pred položením podlahových krytín, resp. na vytvorenie rovného povrchu.

Samonivelizačný poter/stierka → vysoko tekutá zmes, ktorá sa rozprestiera takmer samovoľne a vytvára vodorovný povrch pôsobením gravitačných síl.

Podlahové vykurovanie → vykurovací systém uložený v podlahe.

Izolačná vrstva → vrstva, ktorá zabezpečuje požadované tepelnoizolačné, resp. zvukovoizolačné vlastnosti podlahy. Pre tieto účely sa môžu používať iba špeciálne izolačné materiály s malým pretvorením po zaťažení, určené na aplikáciu v podlahových konštrukciách.

Nášľapná vrstva → najvyššie položená, konečná vrstva podlahy, ktorá zabezpečuje niektoré požadované vlastnosti podlahy (napr. vzhľad, farbu, čistiteľnosť, ochranu proti pokĺznutiu a pod.). V prípade nášľapných vrstiev pevne spojených s podkladom sa za súčasť tejto vrstvy považuje aj spojovací materiál (lepidlo, tmel), ktorým je nášľapná vrstva spojená s podkladovou vrstvou.

Podlahovina → výrobok pre nášľapnú vrstvu podlahy. Môže byť zrealizovaná priamo na mieste aktiváciou a vytvrdnutím príslušných zmesí (epoxidové úpravy, farba a pod.) alebo položením vopred vyrobených podlahových krytín (koberec, dlažba, linoleum a pod.).

Zmrašťovacia škára → jedná sa o škáru v časti hrúbky vrstvy podlahovej konštrukcie, ktorá je vytvorená na kontrolovaný vznik kontrakčných (zmrašťovacích) trhlín. Umožňuje priebeh prirodzených objemových zmien materiálov predovšetkým na báze cementu bez toho, aby na povrchu podlahovej dosky vznikli nekontrolované trhliny. Polohu zmrašťovacích škár upravuje projektová dokumentácia.

V norme STN 74 4505 „Podlahy. Spoločné ustanovenia. Navrhovanie a zhotovovanie“ sa nazývajú kontrakčné škáry. V tomto predpise sa bude používať termín zmrašťovacia škára.

1.2 Druhy poterov a podlahových stierok

1.2.1 Rozdelenie poterov

A. Podľa spôsobu spracovania

Klasické potery – potery, ktoré pri hrubom kladení do plochy nevytvárajú samovoľne vodorovný povrch. Poter sa na miesto zabudovania kladie v zavlhnutej konzistencii, nahrubo sa rozprestrie, stiahne sa latou do roviny a vyhladí oceľovým hladidlom.

Liate potery – potery, ktoré pri vylievaní samovoľne vytvárajú vodorovný povrch. Poter sa na miesto zabudovania kladie v tekutej konzistencii, nahrubo sa roztiahne a upraví predpísaným spôsobom.

B. Podľa druhu použitého spojiva

Cementové potery – potery, v ktorých je ako hlavné spojivo použitý cement.

Sadrové (anhydritové) potery – potery, v ktorých je ako spojivo použitá sadra bez obsahu kryštalickej vody.

1.2.2 Rozdelenie podlahových stierok

Cementové stierky – podlahové stierky, v ktorých je ako spojivo použitý cement.

Sadrové stierky – podlahové stierky, v ktorých je ako spojivo použitá sadra.

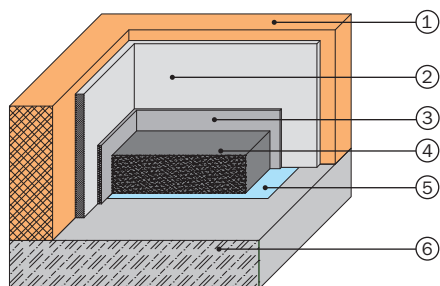
1.3 Konštrukčné systémy poterov

1.3.1 Kontaktný poter

Kontaktný poter (spojený poter) je priamo spojený s podkladovou vrstvou. Spojenie sa realizuje priamym kontaktom (s použitím penetračného náteru) v celej ploche tak, aby bol vylúčený akýkoľvek vzájomný vodorovný posun na rozhraní podkladovej vrstvy a poteru. Prípadné vodorovné pohyby poteru a podkladu musia byť zhodné a všetky napätia vznikajúce z technologických a teplotných zmien, od zaťaženia a prevádzky musia byť zachytené spriahnutou sústavou vrstiev poteru a podkladu. **Podklad musí byť pevný, nosný, suchý, bez uvoľnených častíc, zbavený prachu, náterov a zvyškov odformovacích prípravkov, výkvetov solí.**

Poter by mal byť od zvislých konštrukcií oddelený pružnými okrajovými dilatačnými páskami, aby prípadné pevné spojenie poteru s okolitými zvislými konštrukciami nebránilo pohybom poteru.

Vzhľadom na zvýšené riziko vzniku porúch v prípade kontaktného spôsobu uloženia poteru odporúčame kontaktný poter realizovať iba vo výnimočných prípadoch. V závislosti od požiadaviek na vlastnosti podlahy odporúčame namiesto kontaktného spôsobu uloženia realizovať poter ako oddelený, resp. plávajúci.



Skladba systému:

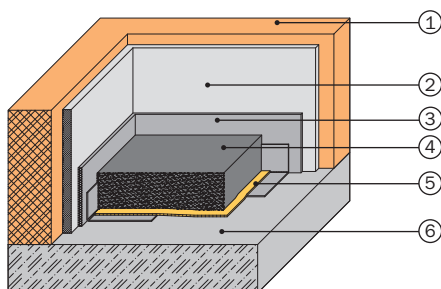
- 1 Stena
- 2 Omietka
- 3 Okrajová dilatačná páska
- 4 Poter
- 5 Penetračný náter
- 6 Podklad (stavebná konštrukcia)

1.3.2 Oddelený poter

Oddelený poter je od podkladovej vrstvy oddelený separačnou vrstvou a nie je teda vylúčený vzájomný vodorovný posun na rozhraní vrstiev poteru a podkladu. Prípadné vodorovné ohyby poteru a podkladu nemusia byť zhodné, vodorovné napätia v jednej vrstve nepôsobia na vrstvu.

Pre zabezpečenie voľného pohybu poterovej dosky musí byť teda oddeľujúca vrstva celistvá, aby nedošlo k pevnému spo-

jeniu poteru s podkladom, ktoré by bránilo pohybu poterovej dosky. Od zvislých konštrukcií je poter taktiež oddelený pružnými okrajovými dilatačnými páskami tak, aby sa poterová vrstva mohla pri objemových zmenách pohybovať ako voľná doska. Okrajová dilatačná páska zároveň eliminuje prestup hluku z podlahy do zvislých konštrukcií. Oddelený poter sa používa tam, kde nie sú na podlahu kladené zvýšené zvukovoizolačné požiadavky.



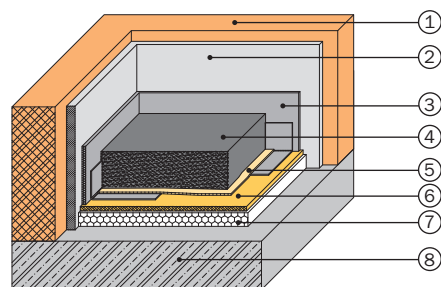
Skladba systému:

- 1 Stena
- 2 Omietka
- 3 Okrajová dilatačná páska
- 4 Poter
- 5 Separčná fólia
- 6 Podklad (stavebná konštrukcia)

1.3.3 Plávajúci poter

Poter nanesený na zvukovoizolačný a/alebo tepelnoizolačný podklad, ktorý je úplne oddelený od priliehajúcich stavebných častí. Plávajúci poter sa navrhuje v prípadoch, kde sú na podlahu kladené tepelnoizolačné alebo zvukovoizolačné požiadavky. Izolačnou vrstvou môžu byť tepelnoizolačné podlahové dosky, resp. izolačné materiály proti kročajovému hluku alebo vrstva z ľahkého betónu (polysterénbetónu alebo penobetónu). Aby sa poterová doska mohla pri objemových zmenách samostatne pohybovať, ako aj pre zabezpečenie dostatočnej zvukovej izolácie podlahy, musí byť poter oddelený od zvislých konštrukcií okrajovými dilatačnými páskami.

Nosnosť plávajúcich poterov je daná pevnosťou poteru, hrúbkou poteru a tuhosťou izolácie. Malá hrúbka poteru môže byť vyvážená jeho zvýšenou pevnosťou. Hrúbka poteru ovplyvňuje nosnosť kvadraticky, zvýšenie pevnosti lineárne. Materiál potrebný na vytvorenie izolačnej vrstvy musí byť na tento účel použitia odporúčaný výrobcom. Fyzikálno-mechanické vlastnosti, ktoré majú rozhodujúci vplyv na nosnosť podlahy, musí deklarovať výrobca izolácie.



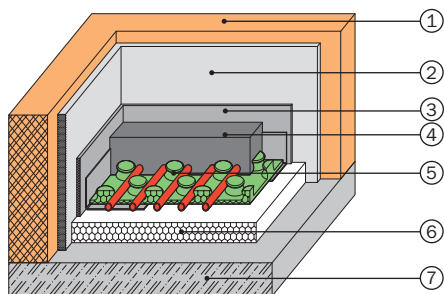
Skladba systému:

- 1 Stena
- 2 Omietka
- 3 Okrajová dilatačná páska
- 4 Poter
- 5 Separčná fólia
- 6 Kročajová izolácia (pokiaľ je potrebná)
- 7 Tepelná izolácia
- 8 Podklad (stavebná konštrukcia)

1.3.4 Poter na podlahovom vykurovaní

V zásade ide o plávajúci poter so zabudovaným rozvodom podlahového vykurovania. Poter však musí mať dostatočnú hrúbku z dôvodu uloženia rozvodných rúrok alebo káblov podlahového vykurovania ako aj kvôli akumuláčnej schopnos-

ti, ktorá sa od takéhoto poteru očakáva. Požiadavky na podklad sú identické s požiadavkami na podklad pre plávajúci poter.



Skladba systému:

- 1 Stena
- 2 Omietka
- 3 Okrajová dilatačná páska
- 4 Poter
- 5 Systém podlahového vykurovania
- 6 Tepelná izolácia
- 7 Podklad (stavebná konštrukcia)

1.4 Ošetrovanie poterov a podlahových stierok

1.4.1 Všeobecné zásady ošetrovania

Počas zrenia je potrebné poter alebo stierku chrániť pred príliš rýchlym vysušením, nízkymi teplotami a dažďom. Následne zabezpečiť dostatočné vetranie (plne otvorené okná a dvere). Počas zrenia je potrebné poter chrániť pred dodatočným zvlhnutím (napr. vlhkosť z kondenzácie pri spracovaní omietok, zatečenie a pod.).

Pri otvorených oknách a dverách je pritom potrebné realizovanú plochu chrániť pred dažďovou vodou. Otvorenie okna len na pozíciu vyklopenia okna je nedostatočné! Pred realizáciou nášľapnej vrstvy je potrebné zistiť zvyškovú vlhkosť poteru meracím CM prístrojom.

Vyschnutie je možné overiť priložením paronepriepustnej fólie s rozmermi cca 50 × 50 cm na povrch poteru alebo stierky. Okraje fólie sa utesnia páskou. Ak sa počas 24 hod.¹⁾ nevykytnú pod fóliou žiadne stopy vlhkosti, je možné poter považovať za dostatočne vyschnutý. **Táto skúška je však iba informatívna a v žiadnom prípade nenahrádza meranie vlhkosti CM metódou.**

V prípade, že nie je možné zabezpečiť dostatočné vetranie prirodzeným spôsobom, je možné pri zatvorených oknách a dverách použiť priemyselné stavebné sušiče (upravujú relatívnu vlhkosť vzduchu na cca 35 %). Vodu, ktorá v nich počas prevádzky skondezuje, je potrebné neustále odvádzať von z miestnosti, aby nedochádzalo k opätovnému prevlhčovaniu vnútorného prostredia.

Počas vysušania týmto spôsobom je tiež vhodné meniť polohu sušičov tak, aby nevznikli v miestnosti ostrovy s lokálne vyššou vlhkosťou.

Upozornenie: Priemyselné stavebné sušiče neovplyvňujú len vysušanie poteru, ale aj majú vplyv na okolité konštrukcie a plochy.

Pri vysušovaní by nemali byť použité zariadenia s otvoreným ohňom (olejové, plynové, koksové a pod.), nakoľko tieto produkujú pri spaľovaní vyššie množstvo vodných párov.

Potery odporúčame realizovať až po vnútorných omietkach, v opačnom prípade dochádza k zvýšeniu vlhkosti v potere počas realizácie vnútorných omietok. Pri vysychaní je potrebné zohľadniť tiež hrúbku realizovanej vrstvy. V miestach s väčšou hrúbkou je potrebné počítať s dlhšou dobou vysychania – dvojnásobná hrúbka poteru môže dobu vysychania predĺžiť na dvojnásobok až trojnásobok.

Na vysychajúcom potere alebo stierke by nemali byť skladované žiadne predmety či zariadenia, ktoré bránia rovnomernému vysychaniu poteru / stierky.

Vysychanie pred nanosením ďalších podlahových vrstiev pravidelne kontroluje stavbyvedúci a zistené údaje zapisuje do stavebného denníka (miesto merania, použitá metóda merania, čas, nameraná teplota, vlhkosť vzduchu, výsledok skúšky).

V prípade, že sa po vyzretí poteru / podlahovej stierky plánuje následná montáž rôznych zariadení (na stenách, stroch a pod.), je potrebné povrch poteru / stierky chrániť voči mechanickému poškodeniu, napr. OSB doskami a pod.

Tabuľka 1.1 Technologické údaje po realizácii poterov

Názov poteru	Pochôdnosť ⁽¹⁾	Zaťažiteľnosť ⁽¹⁾	Ochranná doba ⁽²⁾	Nábeh podlahového vykurovania ⁽¹⁾
Baumit Poter	po 3 dňoch	po 21 dňoch	14 dní	po 21 dňoch
Baumit Poter MG	po 3 dňoch	po 21 dňoch	14 dní	po 21 dňoch
Baumit Alpha 2000	po 1 dni	po 5 dňoch	2 dni	po 10 dňoch
Baumit Alpha 3000	po 1 dni	po 5 dňoch	2 dni	po 10 dňoch

1) Platí pre teplotu vzduchu +20 °C a relatívnu vzdušnú vlhkosť ≤ 60 %. Nižšie teploty a vyššia vzdušná vlhkosť technologické prestávky výrazne predlžujú.

2) Doba počas ktorej je potrebné chrániť poter pred rýchlym vysušením.

1.5 Požiadavky na rovinnosť povrchu nášľapnej vrstvy

1.5.1 Celková rovinnosť povrchu vrstvy

Odchýlky od predpísanej roviny sa merajú geodeticky. Body merania sa v ploche miestnosti rozmiestnia rovnomerne. Plocha predstavujúca bod má rozmery 10 mm × 10 mm. Meranie sa vykoná najmenej na piatich skúšobných miestach na každých 100 m² podlahy. Minimálny počet skúšobných miest v jednej miestnosti je päť. Merané body musia byť situované minimálne 100 mm od najbližšej zvislej plochy (stena, stĺp).

Najväčšia dovolená odchýlka od celkovej rovinnosti povrchu nášľapnej vrstvy sa musí stanoviť v návrhu podlahy podľa funkčných požiadaviek na podlahu. Ak sa nestanoví, platia požiadavky podľa Tab. 1.2. Odporúča sa, aby sa v návrhu podlahy definovali aj maximálne dovolené odchýlky od celkovej rovinnosti podkladových vrstiev (poteru alebo stierky).

Tabuľka 1.2 Medzné odchýlky celkovej rovinnosti nášľapnej vrstvy (podľa STN 74 4505: 2013)

Typ podlahy	Medzné odchýlky, v mm, pre dlhší rozmer, v m			
	do 1 m	od 1 m do 4 m	od 4 m do 10 m	viac ako 10 m
Podlahy v miestnostiach na dlhodobý pohyb osôb (byty vrátane kúpeľní a WC, kancelárie, nemocničné izby, kultúrne zariadenia, obchody, komunikácie vo vnútri budovy a pod.)	± 2 mm	± 4 mm	± 6 mm	± 8 mm
Ostatné miestnosti	± 4 mm	± 6 mm	± 10 mm	± 15 mm
Výrobné a skladovacie haly, garáže	± 4 mm	± 10 mm	± 12 mm	± 15 mm

1.5.2 Miestna rovinnosť povrchu nášľapnej vrstvy

Odchýlky miestnej rovinnosti sa stanovujú pomocou dvojmetrovej laty, na ktorej koncoch sú rektifikačné podložky. Výška podložiek sa zvolí podľa potreby tak, aby lata bola v horizontálnej rovine. Pomocou odmerného klinu sa zmeria maximálna a minimálna vzdialenosť medzi povrchom vrstvy a spodnou hranou laty. Dĺžka, výška a sklon odmerného klinu sa zvolí podľa potreby a s ohľadom na drsnosť povrchu kontrolovanej vrstvy. Minimálne a maximálne odchýlky sa určia odčítaním podložiek od nameraných hodnôt.

Medzné odchýlky miestnej rovinnosti nášľapnej vrstvy sa uvádzajú v Tab. 1.3. Ak projektová dokumentácia, technologický predpis alebo technická dokumentácia výrobcu podlahovej krytiny alebo podlahoviny uvádza nižšiu hodnotu, musí sa dodržať požiadavka technickej dokumentácie.

Tabuľka 1.3 Medzné odchýlky miestnej rovinnosti nášľapnej vrstvy (podľa STN 74 4505: 2013)

Typ podlahy	Medzná odchýlka na dvojmetrovej late
Podlahy v miestnostiach na dlhodobý pobyt osôb (byty vrátane kúpeľní a WC, kancelárie, nemocničné izby, kultúrne zariadenia, obchody, komunikácie vnútri budovy a pod.)	± 2 mm
Ostatné miestnosti	± 3 mm
Výrobné a skladovacie haly, garáže	± 5 mm

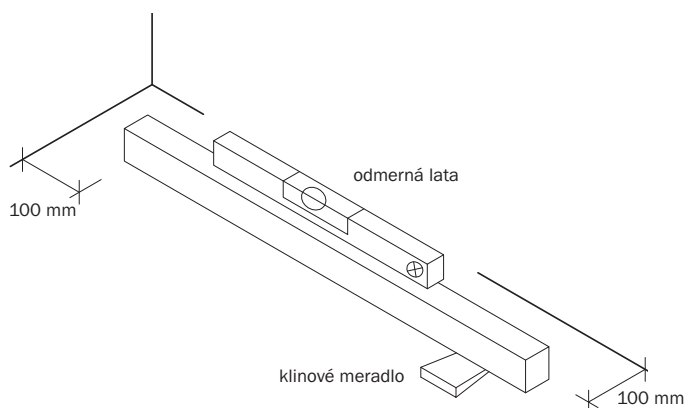
Tabuľka 1.4 Odporúčané odchýlky miestnej rovinnosti povrchu poteru alebo podlahovej stierky podľa jednotlivých druhov nášľapných vrstiev. (Uvedené hodnoty sú orientačné, resp. je potrebné sa riadiť odporúčaním výrobcu podlahoviny/ podlahovej krytiny.)

Podlahovina	Odchýlka o rovinnosti
Lepené mozaikové parkety Lepené keramické dlaždice Lepené, príp. kladené PVC, textilné, plastové podlahoviny	2 mm/2 m
Kladené drevené podlahové dielce s konečnou povrchovou úpravou	2 mm/2 m
Liate podlahoviny	2 mm/2 m
Polymérbetóny	4 mm/2 m
Kladené drevené podlahoviny (vlysové parkety)	4 mm/2 m

Poznámka: Odchýlky geometrických parametrov (napr. rovinnosť plôch prvkov, priamosť hrán prvkov a pod.) niektorých stavebných výrobkov na podlahy (napr. dlažbové prvky veľkých formátov) sú väčšie ako požiadavky na miestnu rovinnosť.

1.5.3 Medzné rozdiely vo výškovej úrovni nášľapnej vrstvy

V miestach dilatačných, kontrakčných a iných škár v podlahe, ktoré nie sú prekryté prechodovou lištou alebo prahom, nesmie byť rozdiel výškovej úrovne nášľapnej vrstvy na oboch stranách škár väčší ako medzné rozdiely uvede-



Obr. č. 1 Meranie miestnej rovinnosti povrchu poteru latou a klinovým meradlom

Pri použití týchto výrobkov je potrebné buď v návrhu definovať odlišné požiadavky na miestnu rovinnosť nášľapnej vrstvy (menej prísne), alebo počítať s väčšou prácnosťou ukladania a triedenia s vhodným zostavením výrobkov.

né v Tab. 1.5. Maximálny rozdiel vo výškovej úrovni nášľapnej vrstvy (aj prekrytý prechodovou lištou alebo prahom) je 20 mm.

Tabuľka 1.5 Medzné rozdiely vo výškovej úrovni nášľapnej vrstvy v dilatačnej alebo kontrakčnej škáre (podľa STN 74 4505: 2013)

Typ podlahy	Medzná odchýlka na dvojmetrovej late
Podlahy v miestnostiach na dlhodobý pobyt osôb (byty vrátane kúpeľní a WC, kancelárie, nemocničné izby, kultúrne zariadenia, obchody, komunikácie vnútri budovy a pod.)	2 mm
Ostatné miestnosti	2 mm
Výrobné a skladovacie haly, garáže bez vytvoreného zošíkmeného nábehu na hranách dosiek v miestach škár	2 mm
Výrobné a skladovacie haly, garáže s vytvorením zošíkmeného nábehu na hranách dosiek v miestach škár	3 mm

1.5.4 Priamosť škár v nášľapnej vrstve

Vzhľadom na to, že norma uvádza len odchýlky celkovej priamosti hrán nášľapnej vrstvy, **odporúčame** tieto odchýlky (napr. v dilatačných škárach) dodržať aj v podkladných vrstvách (poter/stierka).

Meranie odchýlok priamosti škár sa vykonáva buď pomocou napnutej struny alebo pomocou geodetického zamerania. Porovnávacia priamka sa preloží bodmi umiestnenými na hrane škáry, 300 mm od koncov škáry. Odchýlky od priamosti potom sú jednotlivé vzdialenosti osi škáry od tejto priamky.

Tabuľka 1.6 Medzné odchýlky celkovej priamosti hrán viditeľných škár v podlahách (podľa STN 74 4505: 2013)

Typ podlahy	Dĺžka škáry			
	do 1 m	od 1 m do 4 m	od 4 m do 8 m	viac ako 8 m
Podlahy v miestnostiach na dlhodobý pohyb osôb (byty vrátane kúpeľní a WC, kancelárie, nemocničné izby, kultúrne zariadenia, obchody, komunikácie vo vnútri budovy a pod.)	± 2 mm	± 5 mm	± 8 mm	± 12 mm
Ostatné miestnosti	± 4 mm	± 6 mm	± 10 mm	± 15 mm
Výrobné a skladovacie haly, garáže	± 4 mm	± 6 mm	± 10 mm	± 15 mm

2.1 Príprava podkladu pod potery a stierky

Baunit SuperPrimer



Penetračný náter s plnivom z kremičitého piesku s výbornými adhéznymi vlastnosťami, určený na prípravu nenasiakavých podkladov pred následnou aplikáciou podlahových potero a stierok. **Neriediť!**

Spotreba: 0,3 kg/m²
Výdatnosť: cca 67 m²/20 kg vedro
cca 17 m²/5 kg vedro

Baunit Grund



Penetračný náter určený na prípravu nasiakavých podkladov pred následnou aplikáciou podlahových potero a stierok.

Spotreba: 0,15 kg koncentráту/m² – príprava podkladu pod potery a stierky
Výdatnosť: cca 66 m²/10 kg vedro – príprava podkladu pod potery a stierky
cca 33 m²/5 kg vedro – príprava podkladu pod potery a stierky

2.2 Cementové potery

Baunit Poter | Estrich



Suchá betónová zmes triedy CT-C20-F5 podľa STN EN 13 813, na ručné aj strojové spracovanie. Materiál môže byť použitý na všetky bežné podkladové vrstvy, je vhodný aj na použitie na podlahovom vykurovaní.

Hrúbka poteru: 35 – 70 mm

Maximálna veľkosť zrna:	4 mm
Pevnosť v tlaku (28 dní):	> 20,0 MPa (trieda C20 – STN EN 13813)
Pevnosť v ťahu za ohybu (28 dní):	> 5,0 MPa (trieda F5 – STN EN 13813)
Množstvo zámesovej vody:	cca 2,5 l vody/ 25 kg vreca
Spotreba:	cca 20 kg/m ² /cm
Výdatnosť:	cca 0,25 m ² /vrece, cca 10 m ² /t pri hrúbke vrstvy 5 cm
Balenie:	25 kg, 1 paleta = 54 vriec = 1350 kg, silo

Baunit Poter MG | Estrich MG



Suchá betónová zmes triedy CT-C20-F4 podľa STN EN 13 813, na strojové spracovanie. Na realizáciu všetkých typov potero, vhodný aj na použitie na podlahovom vykurovaní. Špeciálna receptúra umožňuje strojové hladenie povrchu.

Hrúbka poteru: 35 – 70 mm

Maximálna veľkosť zrna:	8 mm
Pevnosť v tlaku (28 dní):	> 20,0 MPa (trieda C20 – STN EN 13813)
Pevnosť v ťahu za ohybu (28 dní):	> 4,0 MPa (trieda F4 – STN EN 13813)
Množstvo zámesovej vody:	cca 80 – 90 l vody na 1 tonu
Spotreba:	cca 20 kg/m ² /cm
Výdatnosť:	cca 10 m ² /t pri hrúbke vrstvy 5 cm
Balenie:	silo

2.3 Sadrové samonivelizačné potery

Baunit Alpha 2000



Samonivelizačný liaty poter triedy CA-C20-F5 podľa STN EN 13 813, na báze sadry na strojové spracovanie. Určený na realizáciu všetkých typov poterov, vhodný aj na použitie na podlahovom vykurovaní.

Minimálna hrúbka: 25 mm

Spotreba:	18 – 19 kg/m ² /cm
Výdatnosť:	cca 0,70 – 0,75 m ² /40 kg vrece pri hrúbke vrstvy 3 cm
Veľkosť zrna:	max. 5 % nad 2 mm
Pevnosť v tlaku (28 dní):	> 20,0 MPa (trieda C20 – STN EN 13813)
Pevnosť v ťahu za ohybu (28 dní):	> 5,0 MPa (trieda F5 – STN EN 13813)
Množstvo zámesovej vody:	cca 6,5 l vody/40 kg vrece
Balenie:	40 kg, 1 paleta = 35 vriec = 1 400 kg, silo

Baunit Alpha 3000



Samonivelizačný liaty poter triedy CA-C30-F6 podľa STN EN 13 813, na báze sadry na ručné a strojové spracovanie. Určený na realizáciu všetkých typov poterov, vhodný aj na použitie na podlahovom vykurovaní.

Minimálna hrúbka: 25 mm

Spotreba:	18 – 19 kg/m ² /cm
Výdatnosť:	cca 2,1 – 2,2 m ² /40 kg vrece pri hrúbke vrstvy 1 cm
Veľkosť zrna:	max. 5 % nad 2 mm
Pevnosť v tlaku (28 dní):	> 30,0 MPa (trieda C30 – STN EN 13813)
Pevnosť v ťahu za ohybu (28 dní):	> 6,0 MPa (trieda F6 – STN EN 13813)
Množstvo zámesovej vody:	cca 6,5 l vody/40 kg vrece
Balenie:	40 kg, 1 paleta = 35 vriec = 1 400 kg, silo

2.3.1 Príslušenstvo k sadrovým samonivelizačným poterom

Baunit Alpha Start



Suchá maltová zmes určená na premazanie hadíc pred začiatkom strojného čerpania samonivelizačného liateho poteru na báze sadry (Alpha 2000, 3000). Materiál môže byť zapracovaný do liateho poteru bez rizika vzniku porúch.

Veľkosť zrna:	max. 5 % nad 1 mm
Množstvo zámesovej vody:	cca 5 – 6 l vody/25 kg vrece
Spotreba:	25 kg vrece na cca 50 – 60 bm hadíc
Balenie:	25 kg, 1 paleta = 54 vriec = 1350 kg

2.4 Samonivelizačné podlahové stierky

Baumit Nivello Quattro



Univerzálna samonivelizačná stierka triedy CA-C20-F6 podľa STN EN 13 813, na báze špeciálneho spojiva na vyrovnanie povrchu cementových a sadrových poterov pred kladením podlahovej krytiny. Vhodná i na potery s podlahovým vykurovaním, do všetkých obytných priestorov vrátane kuchýň a kúpeľní.

Hrúbka stierky: 1 - 25 mm

Množstvo zámesovej vody:	cca 6 l vody/25 kg vrece
Čas spracovania:	cca 30 min
Spotreba:	cca 1,6 kg/m ² pri hrúbke 1 mm
Balenie:	25 kg vrece, 1 paleta = 54 vriec = 1 350 kg

Baumit Nivello 10



Samonivelizačná stierka triedy CT-C25-F5 podľa STN EN 13 813, na cementovej báze určená na vyrovnanie povrchu cementových poterov pred kladením podlahovej krytiny. Vhodná i na potery s podlahovým vykurovaním, do všetkých obytných priestorov vrátane kuchýň a kúpeľní.

Hrúbka stierky: 3 - 10 mm

Množstvo zámesovej vody:	cca 5,5 l vody / 25 kg vrece
Čas spracovania:	cca 30 min
Spotreba:	cca 1,6 kg/m ² pri hrúbke 1 mm
Balenie:	25 kg vrece, 1 paleta = 48 vriec = 1 200 kg

Baumit Nivello 30



Samonivelizačná stierka triedy CT-C30-F6 podľa STN EN 13 813, na cementovej báze určená na vyrovnanie povrchu cementových poterov pred kladením podlahovej krytiny. Vhodná i na potery s podlahovým vykurovaním, do všetkých obytných priestorov vrátane kuchýň a kúpeľní.

Hrúbka stierky: 2 - 30 mm

Množstvo zámesovej vody:	cca 5,5 l vody / 25 kg vrece
Čas spracovania:	cca 30 min
Spotreba:	cca 1,6 kg/m ² pri hrúbke 1 mm
Balenie:	25 kg vrece, 1 paleta = 48 vriec = 1 200 kg



Baumit výrobky získali oprávnenie používať označenie EMICODE® EC1 PLUS!

Toto označenie udeľuje od roku 1997 medzinárodne uznávané nezávislé odborné združenie GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V. (v preklade Združenie pre podlahové materiály, lepidlá a stavebné výrobky s kontrolovanými emisiami).

Udeľuje sa na základe náročných skúšok v akreditovaných skúšobných laboratóriách, ktoré posudzujú stavebné výrobky ako potenciálny zdroj emisií VOC, ktoré znižujú kvalitu vnútorného vzduchu v budovách.

Označenie výrobkov EMICODE® poskytuje spotrebiteľom, spracovateľom i architektom istotu pri výbere výrobkov s minimálnym negatívnym vplyvom na kvalitu vnútorného vzduchu a ochranu zdravia, pričom Baumit výrobky s označením EC1 PLUS spĺňajú tie najprísnejšie kritériá EMICODE® stanovené na hranici súčasnej technickej realizovateľnosti.

Viac informácií nájdete na www.emicode.com.

2.5 Príslušenstvo pre potery a stierky

Baunit Separačná fólia FE | Estrichfolie



Separačná fólia na oddelenie poterov od podkladových vrstiev.

Spotreba: 1,1 m²/m² podlahovej plochy

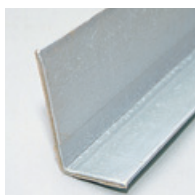
Baunit Okrajová dilatačná páska PE



Polyetylénová páska určená na oddielovanie poterov od stenových konštrukcií.

Typ: RSS 100/5 (bez fólie/s fóliou) hr. 5 mm výška 100 mm
RSS 120/10 (bez fólie/s fóliou) hr. 10 mm výška 120 mm

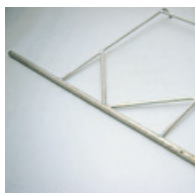
Baunit Dilatačný profil L | Abstellwinkel L



Profil na vytvorenie pracovnej škáry v potere alebo na oddelenie rozdielnych výšok poteru. Typ Silber – s povrchovou úpravou postriebaním.

Rozmery: 60 × 60 × 3 mm
Dĺžka: 1 zväzok = 25 ks = 50 bm

Baunit Nivelačné tyče | Schwabbelstangen



Nivelačné tyče pre spracovanie samonivelizačných poterov.

Balenie: 1 sada – 750, 1425, 2400 mm

3.1 Konštrukčné systémy cementových poterov

Tabuľka 3.1 Charakteristika cementových poterov

Druh poteru	Spracovanie		Dodávka		Trieda pevnosti		Minimálna hrúbka (mm) ¹⁾			
	Ručne	Strojovo	Vrecia	Silo	v tlaku (po 28 dňoch)	v ťahu pri ohybe (po 28 dňoch)	Kontaktný poter	Oddelený poter	Plávajúci poter	Poter na podlahovom vykurovaní
Baunit Poter	●	●	25 kg	●	C20	F5	35	35	45	45+d
Baunit Poter MG		●		●	C20	F4	35	35	45	45+d

Poznámka: d je priemer rúrok vykurovacieho systému.

¹⁾ Pre plávajúci poter pozri minimálnu hrúbku podľa zaťaženia v tabuľke 3.2.

Tabuľka 3.2 Návrhové hrúbky plávajúcich cementových poterov podľa zaťaženia (vychádza z normy STN 74 4505: 2013).

Platí aj pre potery na podlahovom vykurovaní.

Druh poteru	Trieda pevnosti v ťahu pri ohybe podľa STN EN 13813	Hrúbka poteru (mm) ²⁾			
		Plošné zaťaženie ≤ 2,0 kN/m ²	Plošné zaťaženie ≤ 3,0 kN/m ² Bodové zaťaženie ≤ 2,0 kN	Plošné zaťaženie ≤ 4,0 kN/m ² Bodové zaťaženie ≤ 3,0 kN	Plošné zaťaženie ≤ 5,0 kN/m ² Bodové zaťaženie ≤ 4,0 kN
Baunit Poter	F5	≥ 45 ³⁾	≥ 55	≥ 60	≥ 65
Baunit Poter MG	F4	≥ 45	≥ 65	≥ 70	≥ 75

²⁾ V prípade podlahového vykurovania je potrebné pripočítať k hrúbke poteru priemer rúrok vykurovacieho systému.

³⁾ Odporúčaná minimálna hrúbka poteru.

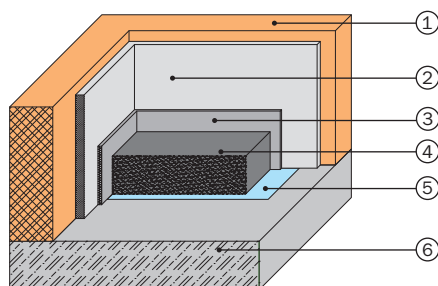
Návrhové hrúbky plávajúcich poterov platia pri stlačiteľnosti podkladných vrstiev (tepelná, resp. kročajová izolácia) ≤ 3 mm (≤ 5 mm pre plošné zaťaženie ≤ 2 kN/m² a pre plošné zaťaženie ≤ 3 kN/m²). Pri plošnom zaťažení ≤ 2,0 kN/m² a stlačiteľnosti podkladných vrstiev ≤ 10 mm je potrebné hodnoty hrúbky vrstvy poteru uvedené v tabuľke 3.2 zvýšiť o 5 mm.

Pri väčšom alebo nezvyčajnom zaťažení, alebo pri väčšej stlačiteľnosti podkladových vrstiev sa musí vrstva plávajúceho poteru navrhnuť na základe statického výpočtu. Potery s menšou hrúbkou (napr. vystužené) sa môžu zhotoviť len vtedy, ak sa ich únosnosť preukáže statickým výpočtom.

3.1.1 Kontaktný poter

Pri kontaktnom potere je odporúčaná hrúbka vrstvy (Baunit Poter, Baunit Poter MG) od 35 mm do 45 mm. Na penetráciu podkladu je potrebné použiť na Baunit Grund alt. Baunit Su-

perPrimer. **Pri realizácii väčších hrúbok ako 45 mm odporúčame spracovať ako oddelený poter.**



Skladba systému:

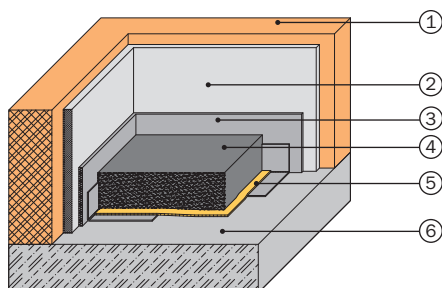
- 1 Stena
- 2 Omietka
- 3 Baunit Okrajová dilatačná páska PE
- 4 Baunit Poter alt. Baunit Poter MG
- 5 Baunit Grund (nasiakavý podklad)
Baunit SuperPrimer (nenasiakavý podklad)
- 6 Podklad (stavebná konštrukcia)

3 Cementové potery Baunit

3.1.2 Oddelený poter

Pri oddelenom potere je odporúčaná hrúbka vrstvy (Baunit Poter, Baunit Poter MG) od 35 mm do 70 mm. **Pri väčších hrúbkach ako 70 mm odporúčame dvojvrstvé spracovanie poteru.** Ako deliaca vrstva sa používa napr. Baunit Separčná fólia FE alebo hydroizolačný pás. Na nerovných, nekvalitných a nečistých podkladoch sa odporúča položenie dvoch

deliacich vrstiev, aby bolo v maximálnej miere znížené trenie a zamedzilo sa tak vzniku pevných spojení poteru s podkladom. Na zabezpečenie voľného pohybu poterovej dosky, musí byť poter oddelený od okolitých stien a iných zvislých vystupujúcich konštrukcií pružnou Baunit Okrajovou dilatačnou páskou PE.



Skladba systému:

- 1 Stena
- 2 Omietka
- 3 Baunit Okrajová dilatačná páska PE
- 4 Baunit Poter alt. Baunit Poter MG
- 5 Baunit Separčná fólia FE
- 6 Podklad (stavebná konštrukcia)

3.1.3 Plávajúci poter

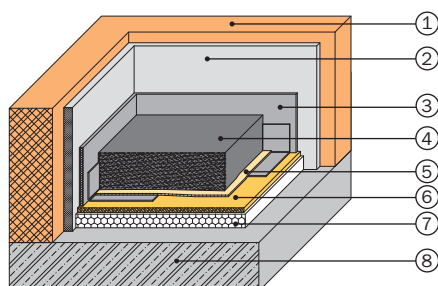
Pri plávajúcim potere sa odporúča hrúbka poterovej vrstvy od 45 mm do 70 mm. Izolačnou vrstvou môžu byť tepelnoizolačné podlahové dosky (resp. izolačné materiály proti kročajovému hluku) alebo vrstva z ľahkého betónu (polystyrénbetónu, prípadne penobetónu).

Alternatíva 1 – Tepelnoizolačná vrstva z podlahových izolačných dosiek

Na vytvorenie izolačnej vrstvy môžu byť použité iba špeciálne izolačné materiály s malým pretvorením po zaťažení. Vhodnosť ich použitia v skladbe podlahy s plávajúcim poterom

musí deklarovať výrobca izolácie. Hrúbka vrstvy tepelnej izolácie by mala byť navrhnutá na základe tepelnotechnického prepočtu. Na oddelenie poteru od tepelnoizolačnej vrstvy sa používa Baunit Separčná fólia FE. V prípade použitia špeciálnej zvukovoizolačnej podložky sa vrstva poteru realizuje priamo na pružnú izolačnú podložku, bez oddelenia Baunit Separčnou fóliou FE.

Na zabezpečenie voľného pohybu poterovej dosky musí byť poter oddelený od okolitých stien a iných zvislých vystupujúcich konštrukcií pružnou Baunit Okrajovou dilatačnou páskou PE.



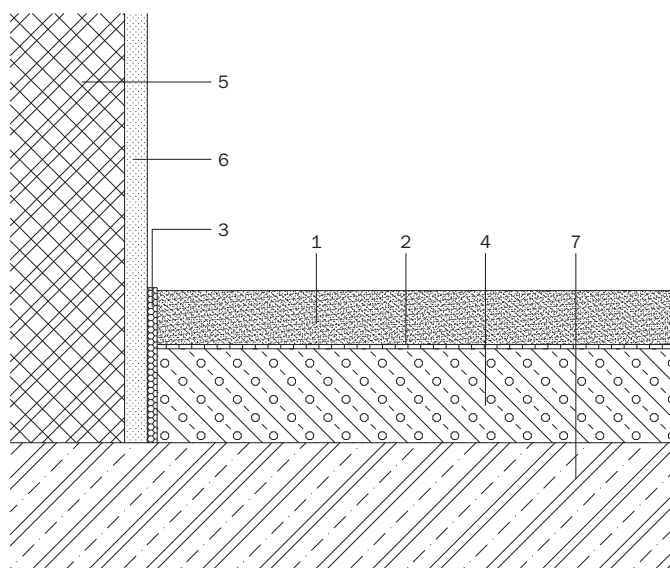
Skladba systému:

- 1 Stena
- 2 Omietka
- 3 Baunit Okrajová dilatačná páska PE
- 4 Baunit Poter alt. Baunit Poter MG
- 5 Baunit Separčná fólia FE
- 6 Kročajová izolácia (pokiaľ je potrebná)
- 7 Tepelná izolácia
- 8 Podklad (stavebná konštrukcia)

Alternatíva 2 – Tepelnoizolačná vrstva z ľahkého betónu – polystyrénbetón

Na vytvorenie tepelnoizolačnej vrstvy sa v tomto prípade používajú špeciálne ľahké betóny (polystyrénbetón) s nízkou obje-

movou hmotnosťou a nízkym súčiniteľom tepelnej vodivosti. Výhodou realizácie je jednoduchá, časovo málo náročná aplikácia, vyplnenie celej plochy podlahy a vytvorenie dokonale rovného podkladu pred aplikáciou poterovej vrstvy.


Skladba systému:

- 1 Baumit Poter alt. Baumit Poter MG, hr. 45 – 70 mm
- 2 Zvukoizolačná vrstva
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE
- 4 Polystyrénbetón
- 5 Stena
- 6 Omietka
- 7 Podklad (stavebná konštrukcia)

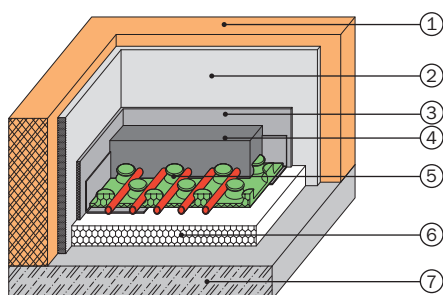
3.1.4 Poter na podlahovom vykurovaní

V prípade realizácie poteru s podlahovým vykurovaním musí byť dodržaná hrúbka poterovej vrstvy min. $45+d^*$ (mm), resp. podľa Tab. 3.1. Požiadavky na podklad sú identické s požiadavkami na podklad pre plávajúci poter. Rozvody vykurovania (teplovodné trubky, el. káble a pod.) musia byť pevne uchytené o separačnú vrstvu medzi poterom a podkladom.

Ak sa použije na oddelenie poteru od tepelnej izolácie separačná fólia, je potrebné rúrky, resp. káble a pod. vykurovania uchytiť vhodnými upínacími sponami do tepelnej izolácie.

Ak sa na fixovanie rúrok vykurovacieho systému použije vhodná systémová doska alebo rohož, separačná fólia už nie je potrebná. Pri inštalácii podlahového vykurovania odporúčame konštrukčnú skladbu podlahy konzultovať s dodávateľom vykurovacieho systému.

V prípade iných typov uchytenia je potrebné postupovať podľa pokynov výrobcu daného systému.


Skladba systému:

- 1 Stena
- 2 Omietka
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE
- 4 Baumit Poter, alt. Baumit Poter MG
- 5 Systém podlahového vykurovania
- 6 Tepelná izolácia
- 7 Podklad (stavebná konštrukcia)

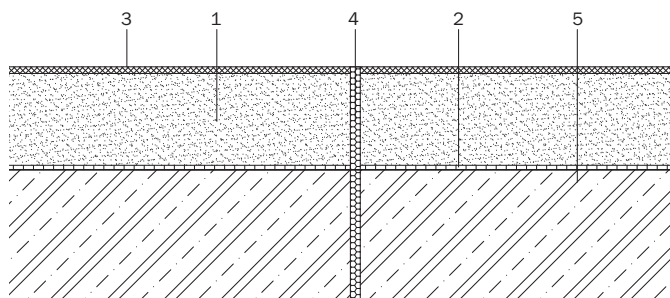
3 Cementové potery Baunit

3.2 Zásady dilatovania cementových poterov

3.2.1 Konštrukčné škáry

Škáry, ktoré prebiehajú cez stavebnú konštrukciu sa bezpodmienečne musia realizovať aj vo vrstve poteru v rovnakých

miestach a v rovnakej šírke. Konštrukčná škára prebiehajúca vo vrstve poteru plní úlohu dilatačnej škáry.



Skladba systému:

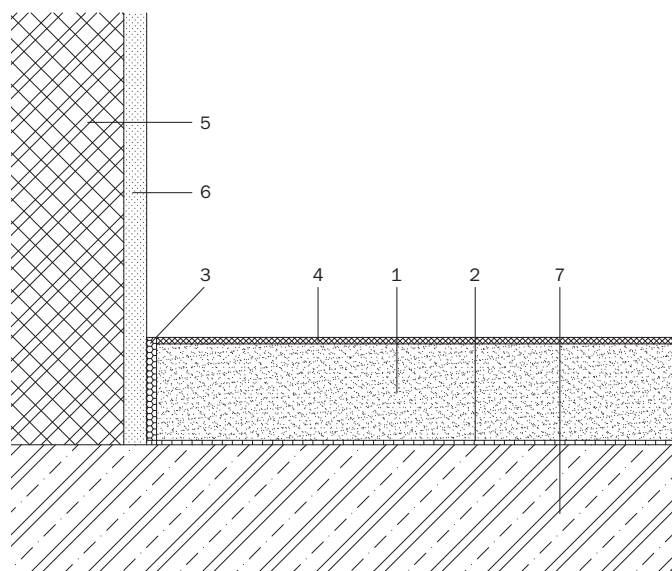
- 1 Baunit Poter, alt. Baunit Poter MG
- 2 Separáčna vrstva, resp. izolačná vrstva
- 3 Nášľapná vrstva
- 4 Konštrukčná škára vyplnená trvalo pružným materiálom
- 5 Podklad (stavebná konštrukcia)

3.2.2 Okrajové škáry

Po obvode poterovej dosky je potrebné zrealizovať okrajové škáry na oddelenie poteru od steny, resp. iných zvislých konštrukcií, ktoré sú v styku s poterom.

Realizácia okrajových škár je nutná pri všetkých typoch poterov. Na tento účel sa používa Baunit Okrajová dilatačná páska PE, pričom hrúbky dilatačných pásek sú závislé od typu poteru a dĺžky dilatačných polí.

Pri poteroch s podlahovým vykurovaním je potrebné, aby okrajové škáry umožňovali pohyb minimálne 5 mm, z čoho na základe stlačiteľnosti pásky vyplýva, že okrajová páska musí mať hrúbku min. 10 mm. Pri dilatačných poliach s dĺžkou nad 8 m musia byť použité okrajové škáry väčšej hrúbky – na každý meter dĺžky poľa je potrebná šírka okrajovej škáry 1 mm. Pri nevyskurovaných poteroch je minimálna hrúbka okrajovej dilatačnej pásky 5 mm.



Okrajová škára

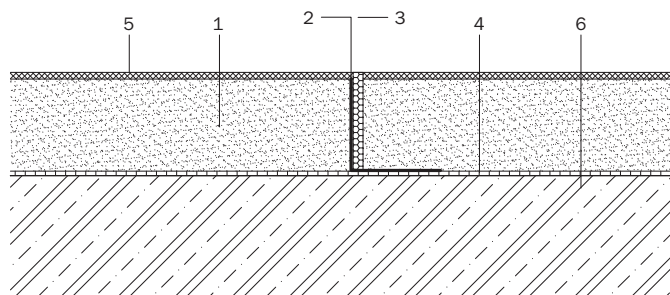
Skladba systému:

- 1 Baunit Poter, alt. Baunit Poter MG
- 2 Separáčna vrstva, resp. izolačná vrstva
- 3 Okrajová škára – Baunit Okrajová dilatačná páska PE, typ RST
- 4 Nášľapná vrstva
- 5 Stena
- 6 Omietka
- 7 Podklad (stavebná konštrukcia)

3.2.3 Dilatačné škáry pre oddelené a plávajúce potery

Majú zabezpečiť voľné a nezávislé pohyby poterových dosiek. Realizujú sa na celú výšku prierezu pomocou Baumit Dilatačného profilu L prilepeného k podkladu po celej ploche a Baumit Okrajovej dilatačnej pásky PE.

Pri nevykurovaných poteroch sa pritom používa páska hrúbky 5 mm (typ RSS 100/5, resp. RST 100/5), pri poteroch s podlahovým vykurovaním sa používa páska hrúbky 10 mm (typ RSS 120/10, resp. RST 120/10).



Dilatačná škára

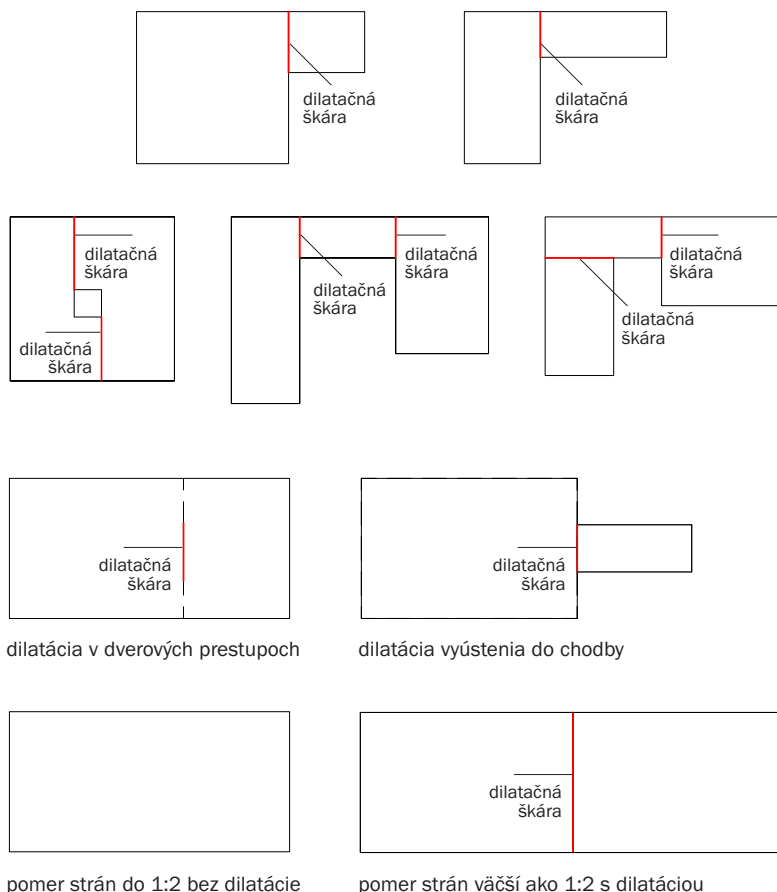
Skladba systému:

- 1 Baumit Poter, alt. Baumit Poter MG
- 2 Baumit Dilatačný profil L
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE
- 4 Separačná vrstva, resp. izolačná vrstva
- 5 Nášľapná vrstva
- 6 Podklad (stavebná konštrukcia)

Dilatácie poteru bez podlahového vykurovania

- Poter je potrebné rozdeliť pohybovými škárami na samostatné celky s plochou max. 40 m² tak aby boli štvorcového alebo obdĺžnikového tvaru s pomerom strán **max. 1:2**, max. dĺžka strany 8 m.
- Plochy s nepravidelným pôdorysom (napr. tvaru „L“ alebo „U“) je potrebné rozdeliť na samostatné celky.
- V miestach dverových prestupov.

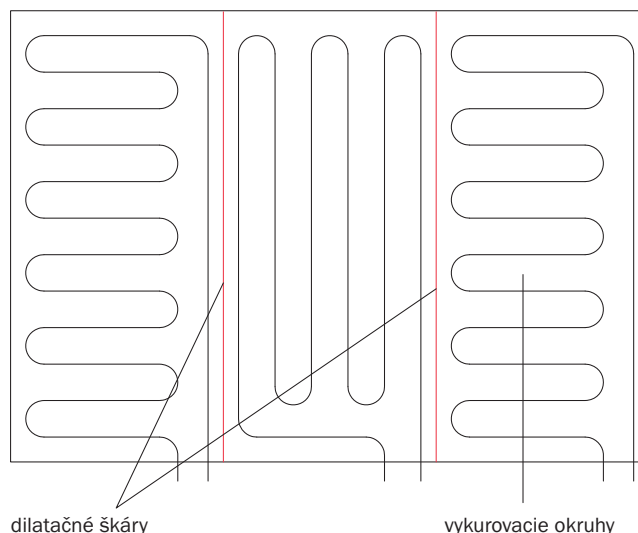
Obrázok č. 2 Dilatačné škáry v cementových poteroch v miestnostiach nepravidelného tvaru



3 Cementové potery Baunit

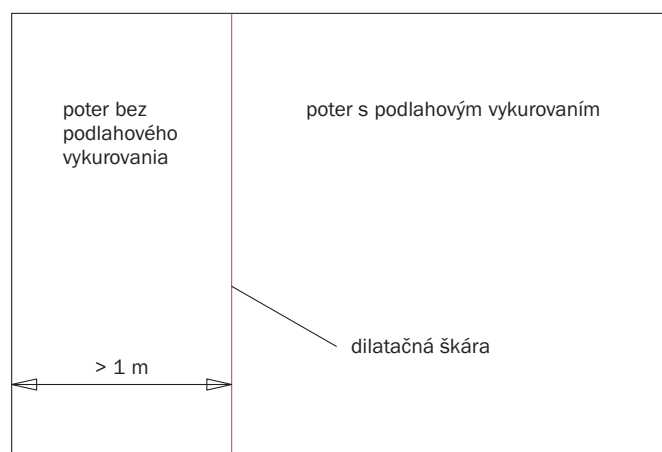
Dilatácie poteru s podlahovým vykurovaním

- Každý vykurovací okruh musí byť rozdelený dilatáčnymi škárami na samostatné celky.
- Poter je potrebné rozdeliť dilatáčnymi škárami na samostatné celky s plochou max. 40 m², tak aby boli štvorcového alebo obdĺžnikového tvaru s pomerom strán **max. 1:1,5**, max. dĺžka strany 8 m.
- Plochy s pôdorysom „L“ alebo „U“ je potrebné rozdeliť na samostatné obdĺžniky, obr. č. 2.
- V miestach dverných prestupov.



Čiastočne vykurované potery

- Na stykoch vykurovaných a nevykurovaných priestorov – poter s podlahovým vykurovaním je potrebné oddeliť od všetkých nevykurovaných častí poteru so šírkou väčšou ako 1 m.
- V miestach dverných prestupov.



Ďalšie zásady:

- Vždy je nutné dilatovať plochy s rôznymi hrúbkami poteru.
- Dilatačné škáry musia prechádzať cez celú hrúbku poteru a musia sa prevziať až do nášľapnej vrstvy.
- Plán dilatácii jednotlivých plôch je vypracovaný projektantom stavby.

Vzorový výpočet rozťažnosti poteru a návrhu okrajovej dilatáčnej pásky:

Príklad návrhu okrajovej dilatáčnej pásky výpočtom:

Zadanie

Dĺžka dosky:	15 m
Koeficient teplotnej rozťažnosti α :	0,015 mm/m.K
Teplotný rozdiel (po celú dobu života, napr. od +15 °C do +45 °C)	30 K
Stlačiteľnosť okrajovej dilatáčnej pásky:	70 %

Výpočet

Teplotné preťaženie poteru:	$15 \times 0,015 \times 30 = 6,75$ mm
Minimálna hrúbka okrajovej dilatáčnej pásky:	9,64 mm
Výsledný návrh hrúbky okrajovej dilatáčnej pásky:	10 mm

Tabuľka 3.3 Minimálna šírka pohybových škár:

Rozmer poteru	Minimálna šírka pohybovej škáry
do dĺžky 8 m	8 mm
nad 8 m do 10 m	10 mm

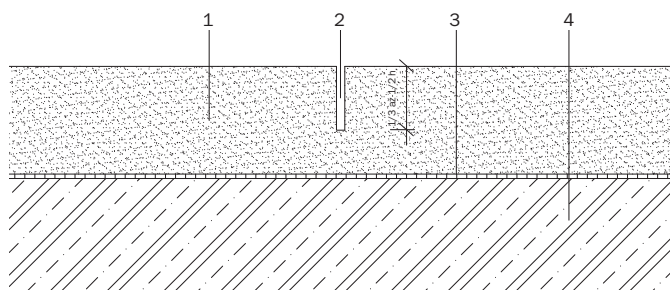
Pri poteroch s podlahovým vykurovaním sa odporúča prispôbiť návrh rozvodov a rozmiestnenia škár tak, aby škárou prechádzalo pokiaľ možno čo najmenej rozvodov.

Pri konštrukčnom zhotovení dilatáčnych škár v rámci oddelených a plávajúcich poterov alebo poterov s podlahovým vykurovaním sa odporúča armovanie škáry hladkými kovovými prútmi kolmo na škáru tak, aby sa zamedzilo vzájomnému vertikálnemu pohybu medzi oddelenými plochami, ale horizontálny posun bol naďalej možný. Na zabezpečenie posunu prútov v poterovej doske sa odporúča vkladať prúty do špeciálnych plastových puzdier (časť Technické detaily – detail 3.2 a 3.3).

3.2.4 Zmrašťovacie škáry

Pri cementových poteroch je na zamedzenie tvorby nekontrolovaných trhlín potrebné v potere vytvoriť zmrašťovacie škáry. Vytvárajú sa zarezaním do čerstvého poteru (najneskôr 3 dni

po realizácii) do hĺbky cca $1/3 - 1/2$ hrúbky vrstvy. Nedostatočne hlboká škára neplní svoj účel a môže spôsobiť vytváranie „divokých“ trhlín.



Zmrašťovacia škára

Skladba systému:

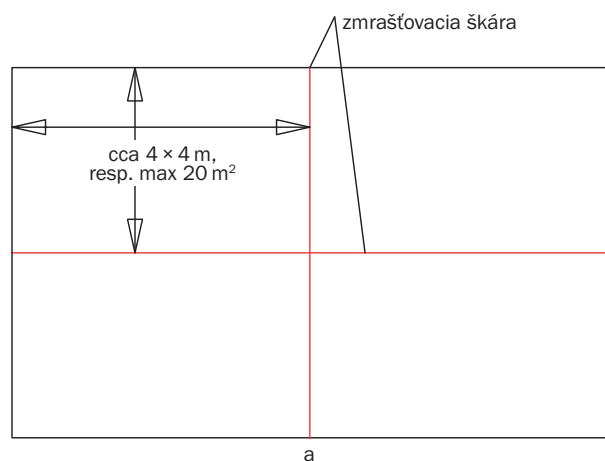
- 1 Baumit Poter, alt. Baumit Poter MG
- 2 Zmrašťovacia škára vytvorená zarezaním do čerstvého poteru
- 3 Separačná vrstva, resp. izolačná vrstva
- 4 Podklad (stavebná konštrukcia)

Zmrašťovacie škáry sa vytvárajú v rámci jednotlivých dilatačných celkov na ich predelenie. Navrhujú sa tak, aby vzniknuté mali veľkosť cca 4×4 m, max. 20 m^2 , ďalej v prípade keď dĺžka strany je väčšia ako 8 m alebo pomer strán miestnosti je väčší ako 2:1. Odporúča sa, aby sa blízke škáry sa zbíjali v jednom bode.

Okrem toho sa zmrašťovacie škáry vytvárajú:

- pri uskakujúcich alebo zužujúcich sa plochách,
- pri stĺpoch s pravouhlým prierezom tzv. „T“ škáry

Zmrašťovacia škára sa po vyzretí poteru zaplní materiálom, ktorý zabezpečí pevné spojenie medzi oddelenými plochami. Pre zalievanie zmrašťovacích škár platia rovnaké pravidlá ako pri oprave trhlín vo vrstve poteru – pozri časť 3.4.3. *Oprava trhlín vo vrstve poteru.*



Zmrašťovacia škára

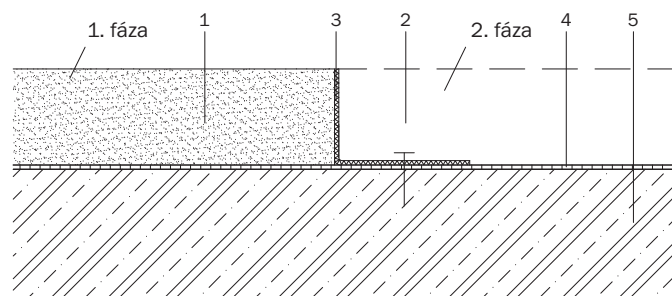


3 Cementové potery Baumit

3.2.5 Pracovné škáry

Pracovné škáry sú dané pracovným cyklom na stavbe. Na vytvorenie pracovnej škáry sa používa Baumit Dilatačný profil L, ktorý sa pevne kotví k podkladu a oddeľuje tak plochy poteru realizované v rôznych pracovných cykloch. Po zatvrdnu-

tí oboch navzájom oddelených plôch sa vložený profil odreže na potrebnú výšku. **Pracovné škáry odporúčame realizovať v miestach dilatačných škár.**



Skladba systému:

- 1 Poterová vrstva* – 1. fáza
- 2 Poterová vrstva* – 2. fáza
- 3 Pracovná škára – Baumit Dilatačný profil L
- 4 Separačná vrstva, resp. izolačná vrstva
- 5 Podklad (stavebná konštrukcia)

* Baumit Poter, alt. Baumit Poter MG

3.3 Realizácia cementových poterov

3.3.1 Príprava podkladu

3.3.1.1 Kontaktný poter

Podklad musí vyhovovať platným normám, musí byť pevný, bez uvoľňujúcich sa častíc, zbavený prachu a nečistôt, dostatočne vyzretý, bez zvyškov starých náterov, resp. lepidiel. V prípade nečistého alebo nesúdržného podkladu je potrebné podklad upraviť napr. otryskovaním alebo frézovaním. Dôležité je, aby bol podklad dostatočne drsný, s otvorenými pórami a bez trhlín. V prípade, že sú v podklade trhliny, nie je možné vylúčiť, že sa objavia aj na potere. V takom prípade je vhodnejšie zrealizovať poter ako oddelený, resp. plávajúci. Na podklade rovnako nesmú byť žiadne inštalačné rozvody a káble. Ak nie je možné toto obmedzenie dodržať, je potrebné pri realizácii rešpektovať minimálnu hrúbku poteru nad týmito rozvodmi, resp.

v predstihu zrealizovať vyrovnávaciu vrstvu z ľahkého betónu (penobetónu alebo polystyrénbetónu). V prípade vyrovnávajúcej vrstvy z ľahkého betónu sa už nejedná o kontaktný poter, ale o oddelený, resp. plávajúci poter.

Medzi poterom a obvodovou stenou je potrebné okolo zvislých stien a všetkých vystupujúcich konštrukcií položiť Baumit Okrajovú dilatačnú pásku PE, hr. min. 5 mm. V tomto prípade je možné použiť okrajovú pásku bez fólie, konkrétne typ RSS 100/5 alebo RSS 120/10. Podľa pravidiel uvedených v časti 3.2. *Zásady dilatovania cementových poterov* sa pripravujú konštrukčné a pohybové škáry.

3.3.1.2 Oddelený poter

Podklad musí vyhovovať platným normám, musí byť pevný, bez uvoľňujúcich sa častíc, zbavený prachu a nečistôt, dostatočne vyzretý. Podklad musí byť dostatočne rovný, prípadne lokálne nerovnosti a inštalačné drážky musia byť v predstihu vyspravené. Na podklade nesmú byť žiadne vyvýšeniny, rovnako tak na povrchu nesmú byť uložené žiadne rozvody. Ostré výstupky z podkladu je potrebné obrúsiť. Na vyrovnanie podkladu, resp. zalatie inštalačných rozvodov je vhodné použiť ľahký betón (penobetón, polystyrénbetón) alebo piesok. Na pripravený podklad sa celoplošne položí deliaca vrstva – Baumit Separačná fólia FE. Na tento účel môže byť použitá aj hydroizolačná fólia, prípadne iná vhodná fólia, ktorá však musí spĺňať tieto požiadavky:

- musí byť dostatočne pevná a v maximálnej miere musí znižovať trenie medzi podkladom a poterom,

- musí byť odolná voči chemickým vplyvom jednotlivých zložiek prítomných v potere vo všetkých jeho štádiách a nesmie s nimi reagovať,
- nesmie vytvárať záhyby, ktoré by neskôr mohli iniciovať vznik trhlín v potere.

Na nerovných, nekvalitných a nečistých podkladoch sa odporúča položiť dvoch deliacich vrstiev, aby bolo v maximálnej miere znížené trenie a zamedzilo sa tak vzniku pevných spojení poteru s podkladom. Pri kladení fólie je nutné dbať na dokonalé rozprestretie fólie tak, aby na fólii nevznikli záhyby. Jednotlivé pásy fólie sa zvárajú teplým vzduchom, lepia vodotesnou páskou, prípadne sa fólia pokladá s dostatočným preťahom a poter sa potom kladie tak, aby sa vlhkosť z čerstvej poterovej vrstvy nedostala pod fóliu. Na oddelenie poterovej dosky od zvislých konštrukcií a všetkých vystupujúcich prvkov

je potrebné použiť Baumit Okrajovú dilatačnú pásku PE s integrovanou fóliou typ RST 100/5, resp. RST 120/10.

Pritom je potrebné dbať na správne založenie fólie z okrajového dilatačného pásu pod separačnú fóliu a ich vzájomné vodotesné spojenie. Separáčna fólia musí byť v styku s okrajovou páskou napojená v pravouhlom zalomení bez akéhokoľvek zaoblenia. Rovnako tak okrajová páska v rohoch miestnosti musí byť zalomená do pravého uhla tak, aby nevznikol

oblúk so vzduchovou medzerou. Páska sa k stene prichytáva mechanicky (klincami, resp. spinkami) alebo lepením. Výšku pásky je pritom potrebné voliť tak, aby prečnievala nad horný okraj nášľapnej vrstvy (obzvlášť pri tuhých nášľapných vrstvách). Prečnievajúca časť pásky sa odstráni až po zrealizovaní konečnej nášľapnej vrstvy.

Oddelený cementový poter sa realizuje obvykle v jednej vrstve. V prípade hrúbok nad 70 mm sa realizuje dvojvrstovo.

3.3.1.3 Plávajúci poter

Alternatíva 1 – Izolačná vrstva z podlahových izolačných dosiek

Podklad musí vyhovovať platným normám, musí byť pevný, bez uvoľňujúcich sa častíc, zbavený prachu a nečistôt, dostatočne vyzretý. V prípade požiadavky na zlepšenie tepelnoizolačných vlastností podlahy sa na podklad celoplošne pokladajú podlahové izolačné dosky, napr. Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S. Ako izolant môžu byť prípadne použité aj iné izolačné dosky (polystyrénové alebo na báze minerálnych vlákien). Pritom je však potrebné dbať na výber vhodných materiálov s malými deformačnými charakteristikami, teda materiálov, ktoré sú výrobcom deklarované na použitie v skladbe podlahovej konštrukcie. Izolačné dosky je potrebné pokladať na doraz po celej ploche miestnosti tak, aby medzi nimi alebo medzi doskami a obvodovými stenami nevznikli nežiadúce medzery.

V izolačnej vrstve by mali byť taktiež vedené všetky prípadné inštalračné rozvody (s výnimkou rozvodov systému podlahového vykurovania).

Na takto pripravený podklad sa celoplošne položí Baumit Separáčna fólia FE. Podobne ako v prípade oddeleného poteru aj v tomto prípade môže byť namiesto tejto fólie použitá aj hydroizolačná fólia, prípadne iná vhodná fólia, ktorá však musí spĺňať požiadavky uvedené v časti 3.3.1.2. *Oddelený poter*.

Pri kladení fólie je potrebné dbať na dokonalé rozprestretie fólie tak, aby na fólii nevznikli záhyby. Jednotlivé pásy fólie sa zvárajú teplým vzduchom alebo lepia vodotesnou páskou, polozenie fólie so vzájomným presahom jednotlivých pásov sa pri plávajúcom potere neodporúča. Na oddelenie poterovej dosky od zvislých konštrukcií a všetkých vystupujúcich prvkov je potrebné použiť Baumit Okrajovú dilatačnú pásku PE s integrovanou fóliou (typ RST 100/5, resp. RST 120/10). Pritom je potrebné dbať na správne založenie fólie z okrajového dilatačného pásu pod separačnú fóliu a ich vzájomné vodotesné spojenie. Separáčna fólia musí byť v styku s okrajovou páskou napojená v pravouhlom zalomení bez akéhokoľvek zaoblenia. Rovnako tak okrajová páska v rohoch miestnosti musí byť zalomená do pravého uhla tak, aby nevznikol oblúk so vzduchovou medzerou.

V prípade požiadavky na zlepšenie zvukovoizolačných vlastností podlahy sa na pripravený podklad položí pružná izolačná podložka proti kročajovému hluku. V tomto prípade sa vrstva poteru kladie priamo na izolačnú podložku (bez deliacej vrstvy z Baumit Separáčnej fólie FE).

Alternatíva 2 – Izolačná vrstva z ľahkého betónu – polystyrénbetón

Podklad musí vyhovovať platným normám, musí byť pevný, bez uvoľňujúcich sa častíc, zbavený prachu a nečistôt, dostatočne vyzretý. Polystyrénbetón sa vyrába priamo na mieste zabudovania v zmiešavacom čerpadle pre potery zmiešaním EPS granulátu, vody a spojiva.

Plávajúci cementový poter sa realizuje obvykle v jednej vrstve. V prípade hrúbok nad 70 mm sa realizuje dvojvrstovo.

3.3.1.4 Poter na podlahovom vykurovaní

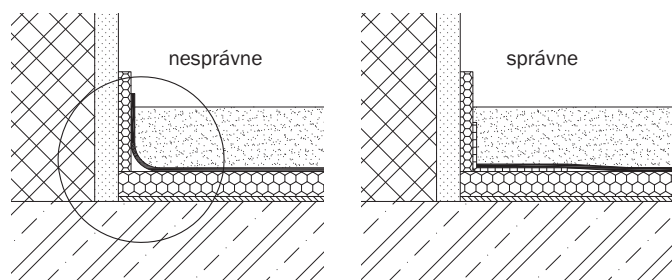
Príprava podkladu je v zásade identická s prípravou podkladu pre plávajúci poter. Na vrstvu tepelného izolantu sa položí separáčna vrstva (separačná fólia, systémová doska alebo rohož), do ktorej sa vhodným spôsobom upevnia rozvody vykurovania. Na oddelenie poterovej dosky od zvislých konštrukcií a všetkých vystupujúcich prvkov je potrebné použiť Baumit Okrajovú dilatačnú pásku PE s integrovanou fóliou, hrúbky 10 mm (typ RST 120/10).

Podľa pravidiel uvedených v časti 3.2. *Zásady dilatovania cementových poterov* sa pripravujú konštrukčné a pohybové škáry. Na takto pripravený podklad sa položí sústava rozvodných rúrok fixovaná v úchytoch tak, aby pri liatí materiálu nedošlo k ich nadvihnutiu. Ak sa na fixovanie rúrok vykurovacieho systému použije systémová doska, separáčna fólia už nie je potrebná. Pri použití fixačných registrov je separáčna fólia nevyhnutná. Pri inštalácii podlahového vykurovania odporúčame konštrukčnú skladbu podlahy konzultovať s dodávateľom vykurovacieho systému.

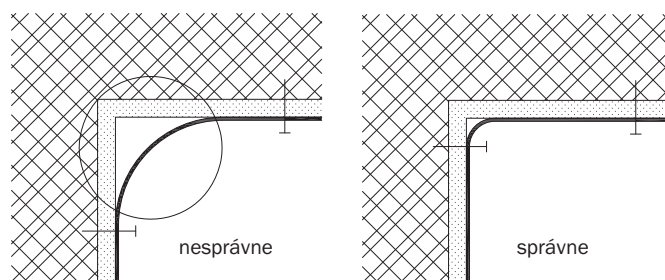
Cementové potery s podlahovým vykurovaním sa realizujú obvykle v jednej vrstve. V prípade hrúbok nad 70 mm sa realizujú dvojvrstovo.

Poznámka: Vzhľadom na možnosť realizácie poteru s menšou hrúbkou, ako aj s ohľadom na technologický postup realizácie sú pre použitie na dutinových podlahových systémoch vhodnejšie sadrové liate potery – pozri časť 4 *Sadrové potery Baumit*.

3 Cementové potery Baunit



Príklad nesprávneho a správneho polozenia separačnej fólie v styku so stenou.



Príklad nesprávneho a správneho polozenia okrajovej dilatačnej pásky v rohovej oblasti.

3.3.2 Prípravné práce

Pomocou nivelačného prístroja, meračských lát a vodováhy sa zamerajú požadované výšky poterovej vrstvy a po obvode sa zaznačia na zvislých konštrukciách.

Pri potere s podlahovým vykurovaním je potrebné pred kladením poteru otestovať vykurovací systém z hľadiska tesnos-

ti a funkčnosti. V priebehu kladenia a zretia poteru musí byť vykurovací systém napustený nevykurovaným médiom (bežná teplota 10 – 15 °C) s predpísaným tlakom, aby nedošlo k deformácii rozvodov. Vykurovací systém musí byť prichytený, aby nedošlo k jeho vyplaveniu, resp. nadvihnutiu.

3.3.3 Miešanie materiálu

3.3.3.1 Strojové spracovanie

Baunit Poter, prípr. Baunit Poter MG sa spracováva pomocou vhodného strojového zariadenia, napr. silo + dávkovacie zariadenie na poter EDS + Estrichboy. Voda sa pridáva automaticky pomocou dávkovača. Bližšie o logistike strojového spracovania – pozri časť 3.7 *Logistika spracovania cementových poterov*.



Pneumatický dopravník Estrichboy na spracovanie cementového poteru.

3.3.3.2 Ručné spracovanie

Pri ručnom spracovaní poteru Baunit Poter sa obsah vreca mieša v samospádovej alebo v kontinuálnej miešačke s pred-

písaným množstvom čistej vody na vrece, čas miešania 3 až 5 minút. Vždy je potrebné zamiešať celý obsah vreca.

3.3.4 Kladenie cementových poterov

3.3.4.1 Všeobecné podmienky pri kladení cementových poterov

Teplota vzduchu a podkladu nesmie počas spracovania a tuhnutia materiálu klesnúť pod +5 °C a prekročiť +30 °C. Pri spracovaní a tuhnutí materiálu je potrebné chrániť plochy vhodným spôsobom, pred pôsobením priameho slnečného žiarenia, mrazu, dažďa, silného vetra, prievanu a pred príliš rýchlym vysušením.

Vystužovanie cementových poterov neodporúčame, pokiaľ nie je predpísané v návrhu projektanta, resp. statika. Mini-

málna hrúbka plávajúceho nevystuženého poteru je 45 mm, resp. podľa plošného zaťaženia ($\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$) a použitej tepelnej izolácie – viď Tab. 3.2. Pri dodržaní odporúčanej hrúbky poteru podľa zaťaženia a použitej tepelnej izolácie **nepredpisujeme vystuženie poteru. V prípade hrúbok nad 70 mm sa realizujú dvojvrstovo.** Podlahové vykurovanie musí byť počas realizácie a schnutia poteru vypnuté a nastavené na prevádzkový tlak.

3.3.4.2 Technologický postup pri kladení cementových poterov

Jednovrstvové spracovanie poteru:

Baumit Poter sa kladie (rozprestrie) na pripravený podklad, prípadne do vodiacich pásov z poterovej hmoty podľa zameraných výšok, ktoré slúžia na vytýčenie požadovanej výšky a nivelety. Po položení sa poter zhutní, povrch sa zarovná do roviny sťahovacou latou alebo vibračnou lištou a následne sa **ručne vyhladí** pomocou gletovacieho hladidla na potery.

V prípade Baumit Poter MG sa vyhladenie realizuje (**strojové hladenie hladičkou na potery**) cca 1 hodinu po pokládke poteru. Kladenie poteru na podlahovom vykurovaní sa realizuje v jednej vrstve. Požadovaná hrúbka krycej vrstvy cementových poterov nad rozvodmi podlahového vykurovania je min. 45 mm. Pri realizácii poteru je potrebné dodržiavať požiadavky na dilatovanie poterovej dosky a tvorbu škár podľa časti 3.2. *Zásady dilatovania cementových poterov.*

Dvojrvtvové spracovanie poteru:

Poter sa rozprestrie na vopred pripravený podklad v rovnomernej hrúbke (rovnako ako pri jednovrstvovom spracovaní). Hrúbka prvej vrstvy by mala byť cca 1/2 celkovej hrúbky (cca 40 mm pri celkovej hrúbke 80 mm).

Po položení prvej vrstvy poteru sa poter zhutní ručne alebo strojovo. Po zhutnení je potrebné povrch zdrsníť napr. škrákom. Následne sa prejde k realizácii druhej vrstvy systémom „čerstvé do čerstvého“.

Druhá vrstva poteru sa celoplošne rozprestrie, zhutní a povrch sa zarovná do roviny sťahovacou latou alebo vibračnou lištou. Následne sa poter (podľa typu) ručne alebo strojovo vyhladí.

Jednovrstvové spracovanie poteru:



Rozhrnutie poteru Baumit Poter MG



Ručné zhutnenie poteru Baumit Poter MG



Zarovnanie poteru hliníkovou latou Baumit Poter MG



Strojové hladenie poteru Baumit Poter MG

3 Cementové potery Baunit

3.4 Ošetrovanie cementových poterov

3.4.1 Všeobecné zásady ošetrovania

Pravidlá ošetrovania cementových poterov sú popísané v *Kap. 1.4 Ošetrovanie poterov a podlahových stierok*.

Poter je potrebné počas 14 dní¹⁾ po realizácii chrániť pred prievanom, slnečným žiarením alebo rýchlym vysychaním. Od

3. dňa sa odporúča intenzívne vetranie miestnosti nárazovým vetraním aspoň 5× denne po dobu minimálne 10 min.

Poter je možné chrániť proti rýchlemu vyschnutiu vhodným nástrekom (náterom).

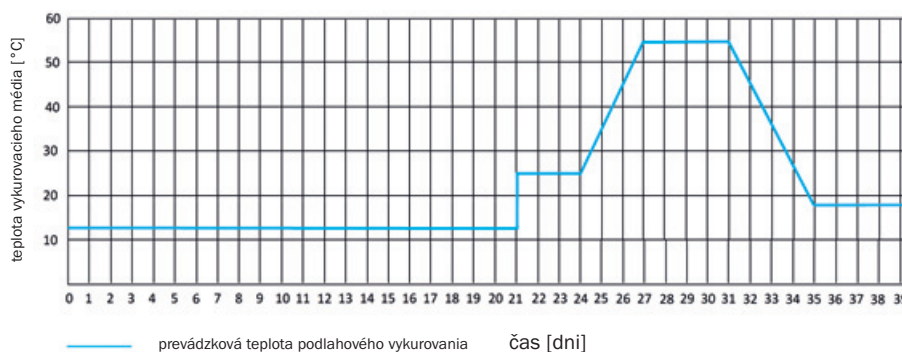
3.4.2 Nábeh podlahového vykurovania

Nábeh podlahového vykurovania pri cementových poteroch odporúčame začať po 21 dňoch od ich realizácie. Ak výroba vykurovacieho systému neodporúča inak, prvé 3 dni sa odporúča nastaviť kúrenie na teplotu vody 25 °C, potom zvýšiť počas 3 dní postupne o 10 °C/deň na maximálnu hodnotu 55 °C. Následne sa môže po 4 dňoch začať teplota postupne znižovať (o cca 10 °C/deň) až na hodnotu cca 20 °C.

Po skúškach vykurovacieho systému sa odporúča naďalej kúriť, a to tak, aby bola konštantná teplota cca 20 °C až do úplného vyschnutia poteru.

Použitie rozličných lepených podlahových krytín (napr. drevené parkety, vinylové dielce a pod.) je potrebné konzultovať s výrobcou krytín a ich realizátorom.

Ilustračný graf nábehu podlahového vykurovania cementového poteru Baunit Poter alt. Poter MG.



3.4.3 Zalievanie škár a oprava trhlín vo vrstve poteru

Zmrašťovacia škára alebo trhlina sa pred opravou dôkladne očistí priemyselným vysávačom.

V prípade, že je konečná nášľapná vrstva na potere kladená (položená), je možné škáry alebo trhliny opraviť nasledujúcim spôsobom, v závislosti od ich šírky:

- Trhliny šírky 0,2 – 1,0 mm zaliať injektážnou hmotou (epoxidovou).
- Trhliny šírky 1,0 – 5,0 mm zaliať injektážnou hmotou zmiešanou s kremičitým pieskom (zrornosť podľa šírky škáry).

Pri zalievaní sa injektážna hmota vlieva do škáry tak dlho, pokiaľ ju úplne nezaplní. Nadbytočnú hmotu odstránime špachtľou alebo stierkou.

V prípade, že je konečná nášľapná vrstva na potere lepená je potrebné škáry alebo trhliny opraviť (zošiť) nasledujúcim spôsobom:

Kolmo na smer trhliny sa brúskou na betón narezu zárezy hĺbky 1/3 až 1/2 hrúbky vrstvy poteru (min. 15 mm) a dĺžky min. 15 cm vo vzájomnej vzdialenosti cca 10 cm.

Po dôkladnom očistení sa do zárezu štetcom naniesie vhodná injektážna hmota (napr. na báze epoxidu) a následne sa vloží nerezová zošivacia spona alebo prút z profilovanej ocele Ø min. 3 mm (časť Technické detaily detail 3.1) tak, aby boli zapustené minimálne 5 mm pod úroveň povrchu poteru. Zvyšná časť trhliny sa zaleje tou istou injektážnou hmotou (napr. Murexin EP 70BM).

Pri zalievaní sa injektážna hmota vlieva do trhliny tak dlho, pokiaľ ju úplne nezaplní. Nadbytočnú hmotu odstránime špachtľou alebo stierkou. Opravované miesta posypeme kremičitým pieskom zrnitosťou 0,3 až 0,9 mm, nadbytočný piesok je potrebné po zatvrdnutí odstrániť.

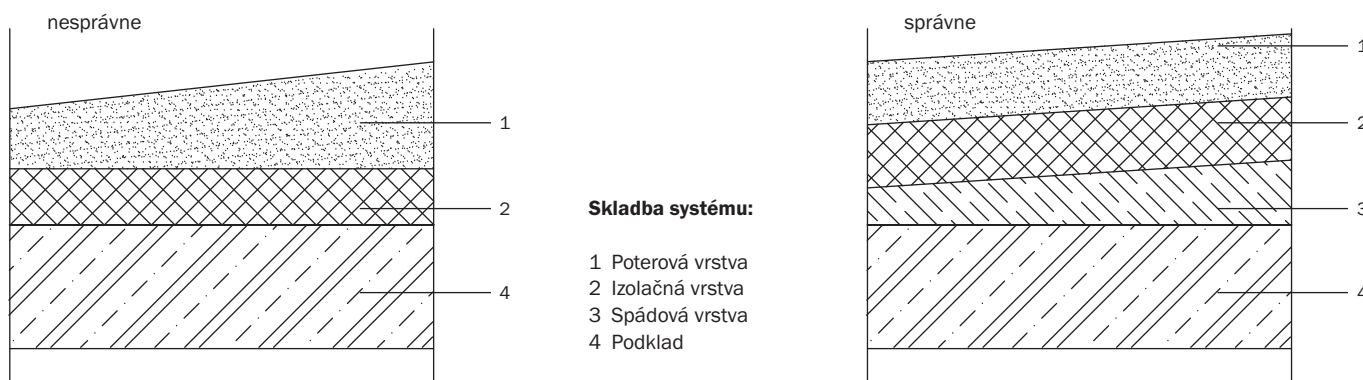
3.5 Realizácia cementových poterov v špecifických prípadoch

3.5.1 Poter so sklonom

V prípade požiadavky na poter so sklonom voči vodorovnej rovine je potrebné tento sklon vytvoriť v podkladnej vrstve tak, aby samotný poter mal v každom mieste rovnakú hrúbku. Rozdiely v hrúbke poterovej vrstvy majú za následok vznik dodatočných napätí počas zretia, čo môže viesť k vzniku trhlin v potere. Pri plávajúcom potere je možné spád vytvoriť aj v izolačnej vrstve, avšak táto musí byť navrhnutá tak, aby v každom mieste spĺňala tepelnotechnické požiadavky na podlahu (STN 73 0540-2).

Poznámka: V prípade požiadavky na vytvorenie kontaktných poterov s premenlivou hrúbkou vrstvy (10 – 40 mm) ako vyspádovaná vrstva balkónov, lodží, terás, kúpeľní, spŕch, umyvární, pracovní odporúčame použiť materiál Baumit FlexBeton (CT-C30-F5).

Pri návrhu a realizácii platia rovnaké zásady ako pri cementových poteroch – pozri časť 3.1.1 *Kontaktný poter*.



Poter so sklonom – príklad nesprávnej a správnej realizácie

3.5.2 Poter na drevených trámových stropoch

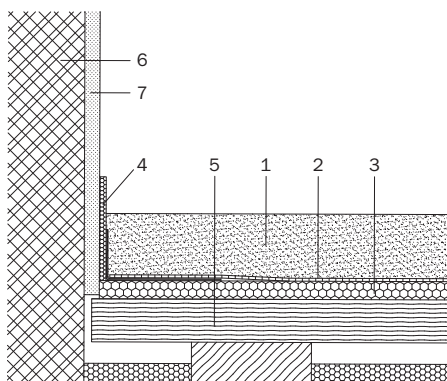
Na drevených trámových stropoch je možné realizovať potery výlučne ako oddelené alebo plávajúce (príp. ako potery s podlahovým vykurovaním). Podkladom obvyčajne býva drevená dosková podlaha (základ). Návrh skladby podlahy a hrúbok jednotlivých vrstiev by mal byť stanovený projektantom na základe statického posúdenia únosnosti a priehybu stropu. Celkový priehyb stropu po prifažení vrstvou poteru a s uvažovaním úžitkového a náhodného zaťaženia nesmie byť väčší ako 1/300 svetlého rozpätia stropu, ak nie je statickým prepočtom stanovená menej priaznivá hodnota.

V prípade, že pri rekonštrukcii dôjde k vynechaniu drevenej podlahy nad trámami, musí byť základ schopný preniesť

všetky stále aj náhodné zaťaženia z oblasti medzi trámami. Výplňový materiál medzi trámami musí byť tvarovo stály a nestlačiteľný. Nad trámami je potrebné pred zhotovením poteru položiť celoplošne kročajovú izoláciu hrúbky min. 8 mm.

Všetky ostatné požiadavky na prípravu podkladu a jednotlivé kroky realizácie poteru sú zhodné s vyššie uvedenými pravidlami pre oddelené, plávajúce a vykurované potery.

Poznámka: Vzhľadom na možnosť realizácie poteru s menšou hrúbkou, ako aj s ohľadom na technologický postup realizácie, sú pre použitie na drevených trámových stropoch vhodnejšie sadrové liate potery – pozri časť 4. *Sadrové potery Baumit*.



Skladba systému:

- 1 Baumit Poter, alt. Baumit Poter MG
- 2 Baumit Separáčna fólia FE
- 3 Kročajová izolácia (pokiaľ je potrebná)
- 4 Baumit Okrajová dilatačná páska PE
- 5 Drevená dosková podlaha
- 6 Stena
- 7 Omietka

3 Cementové potery Baumit

3.5.3 Poter vo vlhkých miestnostiach

Pri predpokladanom zmáčaní podlahy vodou (napr. bytové kúpeľne alebo priestory s podobným využitím (miernym vlhkosťným zaťažením) je potrebné cementové potery chrániť vhodnou hydroizoláciou.

Veľkú pozornosť je potrebné venovať tiež okrajom poteru a možnému vnikaniu vody do nižšie položených vrstiev podlahy. Ani dôkladne zrealizované a vyškárované dlažby nepredstavujú dostatočnú vodonepriepustnú vrstvu pre ce-

mentové potery a vodonepriepustnosť musí byť zaistená samostatnou hydroizolačnou vrstvou.

Pri realizácii hydroizolačnej vrstvy je potrebné dôsledne dodržiavať výrobcom odporúčaný návod na použitie a technologický postup pri realizácii hydroizolácie. **Na realizáciu hydroizolácie odporúčame použiť materiály z produktovej línie Baumit Baumacol.**

3.6 Nášľapné vrstvy

3.6.1 Prípustná vlhkosť cementového poteru

Vzhľadom na skutočnosť, že čas vysychania a zretia poteru ovplyvňuje viacero faktorov (teplota, vlhkosť, vetranie a pod.), nie je možné exaktne stanoviť technologickú prestávku, po ktorej je možné klásť na poter jednotlivé druhy podlahovín. Pred samotnou pokládkou nášľapnej vrstvy je preto vždy potrebné zistiť zvyškovú vlhkosť poteru meracím prístrojom CM. Elektrické dotykové prístroje a iné metódy slúžia len na orientačné posúdenie vlhkosti poteru.

Meranie vlhkosti vykonáva firma realizujúca pokládku nášľapných vrstiev, ktorá posúdi skutočný stav poterovej vrstvy a jej vhodnosť pre kladenie vybranej podlahoviny v danom okamihu.

V prípade, keď súčasťou podlahy je systém podlahového vykurovania, musí byť požiadavka na najvyššiu prípustnú vlhkosť cementových poterov znížená o 0,5 %.

Tabuľka 3.4 Najvyššie prípustné vlhkosti poteru v hmotnostných percentách v čase aplikácie nášľapnej vrstvy (podľa STN 74 4505: 2013)

Nášľapná vrstva	Cementový poter
Kamenná alebo keramická dlažba	5,0 %
Liate podlahoviny na báze cementu	5,0 %
Syntetické liate podlahoviny	4,0 %
Paropriepustná textília	5,0 %
PVC, linoleum, guma, korok	3,5 %
Drevené podlahy, parkety, laminátové podlahoviny	2,5 %

3.6.2 Rovinnosť cementového poteru

Viac informácií nájdete v kapitole 1.5.2 *Miestna rovinnosť povrchu nášľapnej vrstvy*. Vzhľadom na to, že norma STN

74 4505 neuvádza hodnoty miestnej rovinnosti povrchu poteru, odporúčame dodržať odchýlky miestnej rovinnosti podľa Tab. 1.4.

3.6.3 Vyrovnávanie povrchu poteru

V závislosti od rovinnosti a dosiahnutej kvality povrchu poteru môže pred položením nášľapnej vrstvy vzniknúť požiadavka na vyrovnanie povrchu poteru. Samotné vyrovnanie je pritom možné realizovať zbrúsením jestvujúceho povrchu špeciálnymi brúsnyimi strojmi alebo nanosením samonivelizačných stie-

rok Baumit (viac informácií o stierkach – pozri časť 5. *Podlahové stierky Baumit*).

Zbrúsený prach a všetky ostatné nečistoty je potrebné pred kladením nášľapných vrstiev odstrániť priemyselným vysávacím, príp. iným vhodným spôsobom.

3.7 Logistika spracovania cementových poterov

Baumit dodáva spolu s výrobkami aj kompletne logistické zabezpečenie a strojové vybavenie na spracovanie poterových zmesí.

Tabuľka 3.5 Prehľad vhodných strojových zariadení na spracovanie a dopravu jednotlivých materiálov Baumit.

Skupina výrobkov		Stroj a označenie											
		Samospádová miešačka	Omietací stroj Duo-mix	Pneumatické dopravné zariadenie F 100	Pneumatické dopravné zariadenie F 140	Pneumatické dopravné zariadenie SW 100	Pneumatické dopravné zariadenie SW 140	Kontinuálna miešačka D 20	Kontinuálna miešačka D 30	Kontinuálna miešačka D 40	Dávkovacie zariadenie EDS	Dopravné čerpadlo EstrichBoy, resp. PX-200	Ručné miešadlo
Baumit Poter	vrecovaný	○	○*						●			●	○
	v tlakovom sile	○*		○			●	●					
	v beztlakovom sile	○*				●		○	○	●	●*		
Baumit Poter MG	v beztlakovom sile		○*				●		●	●	●	●*	

● obzvlášť vhodné riešenie ○ vhodné riešenie

* použitie po úprave stroja – potrebná konzultácia so servisnou firmou

Strojné zariadenia na spracovanie poterov



Omietací stroj Duo-mix



Dopravné čerpadlo EstrichBoy



Pneumatické dopravné zariadenie F140



Kontinuálna miešačka D30



Ručné miešadlo



Dopravný kompresor pod silo F140

Zdroj: Lorencic, Collmix

4 Sadrové potery Baumit

4.1 Konštrukčné systémy sadrových potero

Tabuľka 4.1 Charakteristika sadrových potero

Druh poteru	Spracovanie		Dodávka		Trieda pevnosti		Minimálna hrúbka (mm) ¹⁾			
	Ručne	Strojovo	Vrecia	Silo	v tlaku (po 28 dňoch)	v ťahu za ohybu (po 28 dňoch)	Kontakt-ný poter	Oddelený poter	Plávajúci poter	Poter na podlahovom vykurovaní
Baumit Alpha 2000	●	●	40 kg	●	C20	F5	25	30	35	35+d
Baumit Alpha 3000	●	●	40 kg	●	C30	F6	25	25	30	35+d

Poznámky: d je priemer rúrok vykurovacieho systému

¹⁾ Pre plávajúci poter pozri minimálnu hrúbku podľa zaťaženia v tabuľke 4.2

Tabuľka 4.2 Návrhové hrúbky plávajúcich sadrových potero podľa zaťaženia (vychádza z normy STN 74 4505:2013).

Platí aj pre potery na podlahovom vykurovaní.

Druh poteru	Trieda pevnosti v ťahu pri ohybe podľa STN EN 13813	Hrúbka poteru (mm) ²⁾			
		Plošné zaťaženie ≤ 2,0 kN/m ²	Plošné zaťaženie ≤ 3,0 kN/m ² Bodové zaťaženie ≤ 2,0 kN	Plošné zaťaženie ≤ 4,0 kN/m ² Bodové zaťaženie ≤ 3,0 kN	Plošné zaťaženie ≤ 5,0 kN/m ² Bodové zaťaženie ≤ 4,0 kN
Baumit Alpha 2000	F5	≥ 35 ³⁾	≥ 45	≥ 50	≥ 55
Baumit Alpha 3000	F6	≥ 35 ³⁾	≥ 45 ³⁾	≥ 50 ³⁾	≥ 55 ³⁾

²⁾ V prípade podlahového vykurovania je potrebné pripočítať k hrúbke poteru priemer rúrok vykurovacieho systému.

³⁾ Odporúčaná minimálna hrúbka poteru.

Návrhové hrúbky plávajúcich potero platia pri stlačiteľnosti podkladných vrstiev (tepelná, resp. kročajová izolácia) ≤ 3 mm (≤ 5 mm pre plošné zaťaženie ≤ 2 kN/m² a pre plošné zaťaženie ≤ 3 kN/m²). Pri plošnom zaťažení ≤ 2,0 kN/m² a stlačiteľnosti podkladných vrstiev ≤ 10 mm je potrebné

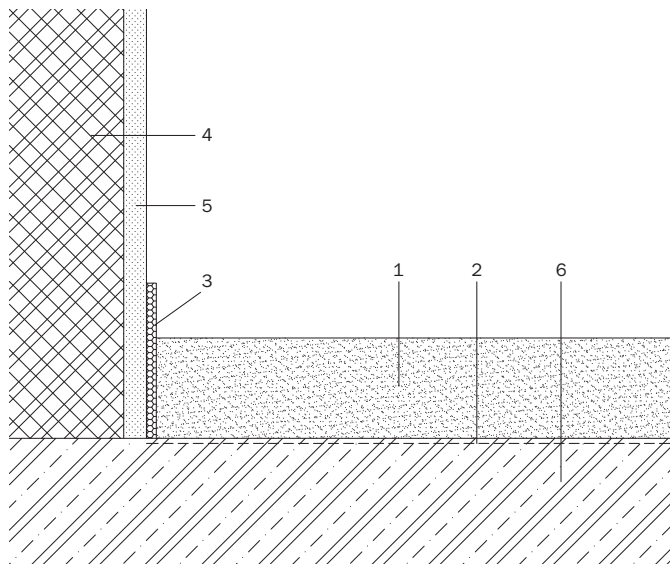
hodnoty hrúbky vrstvy poteru uvedené v tabuľke 4.2 zväčšiť o 5 mm.

Pri väčšom alebo nezvyčajnom zaťažení alebo pri väčšej stlačiteľnosti podkladových vrstiev sa musí vrstva plávajúceho poteru navrhnuť na základe statického výpočtu.

4.1.1 Kontaktný poter

Pri kontaktnom potere je odporúčaná hrúbka vrstvy 25 – 50 mm pre Baumit Alpha 2000 a 25 – 30 mm pre Baumit Alpha 3000. Na penetráciu podkladu je potrebné použiť Baumit

Grund na nasiakavé podklady, resp. Baumit SuperPrimer na nenasiakavé podklady.



Skladba systému:

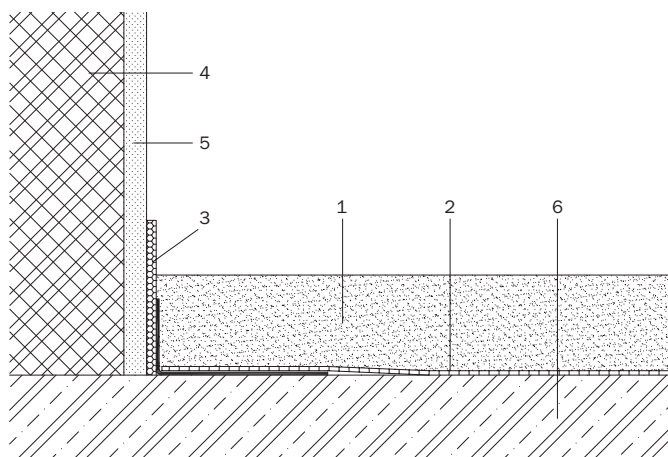
- 1 Baumit Alpha 2000, hrúbka 25 – 50 mm
Baumit Alpha 3000, hrúbka 25 – 30 mm
- 2 Baumit Grund, alt. Baumit SuperPrimer
- 3 Baumit Okrajová dilatačná pásku PE, typ RSS
- 4 Stena
- 5 Omietka
- 6 Podklad (stavebná konštrukcia)

4.1.2 Oddelený poter

Pri oddelenom potere je odporúčaná hrúbka vrstvy 30 – 70 mm pre Baumit Alpha 2000 a 25 – 70 mm pre Baumit Alpha 3000.

Ako deliaca vrstva sa používa Baumit Separačná fólia FE alebo hydroizolačný pás. Na nerovných, nekvalitných a nečistých podkladoch sa odporúča položiť dvoch deliacich vrstiev,

aby bolo v maximálnej miere znížené trenie a zamedzilo sa tak vzniku pevných spojení poteru s podkladom. Na zabezpečenie voľného pohybu poterovej dosky musí byť poter oddelený od okolitých stien a iných zvislých vystupujúcich konštrukcií pružnou Baumit Okrajovou dilatačnou páskou PE.



Skladba systému:

- 1 Baumit Alpha 2000, hrúbka 30 – 70 mm
Baumit Alpha 3000, hrúbka 25 – 70 mm
- 2 Baumit Separačná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE, typ RST
- 4 Stena
- 5 Omietka
- 6 Podklad (stavebná konštrukcia)

4.1.3 Plávajúci poter

Pri plávajúcom potere je odporúčaná hrúbka vrstvy 35 – 70 mm pre Baumit Alpha 2000, resp. Baumit Alpha 3000.

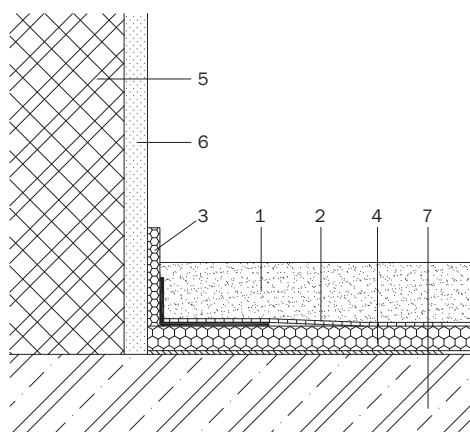
Baumit Alpha 3000 sa ako plávajúci poter používa v prípade požiadavky na vyššiu pevnosť poterovej vrstvy. Hrúbka poterovej

vrstvy je závislá od uvažovaného zaťaženia podlahy a od deformačných charakteristík použitej podlahovej izolácie. Izolačnou vrstvou môžu byť tepelnoizolačné podlahové dosky (resp. izolačné materiály proti kročajovému hluku) alebo vrstva z ľahkého betónu – polystyrénbetónu.

Alternatíva 1 – Tepelnoizolačná vrstva z podlahových izolačných dosiek

Na vytvorenie izolačnej vrstvy môžu byť použité iba špeciálne izolačné materiály s malým pretvorením po zaťažení. Vhodnosť ich použitia v skladbe podlahy s plávajúcim poterom musí deklarovať výrobca izolácie. Hrúbka vrstvy tepelnej izolácie by mala byť navrhnutá na základe tepelnotechnického prepočtu. Na oddelenie poteru od tepelnoizolačnej vrstvy sa

používa Baumit Separačná fólia FE. V prípade použitia zvukovoizolačnej podložky sa vrstva poteru realizuje priamo na pružnú izolačnú podložku, bez oddelenia Baumit Separačnou fóliou FE. Na zabezpečenie voľného pohybu poterovej dosky musí byť poter oddelený od okolitých stien a iných zvislých vystupujúcich konštrukcií pružnou Baumit Okrajovou dilatačnou páskou PE.



Skladba systému:

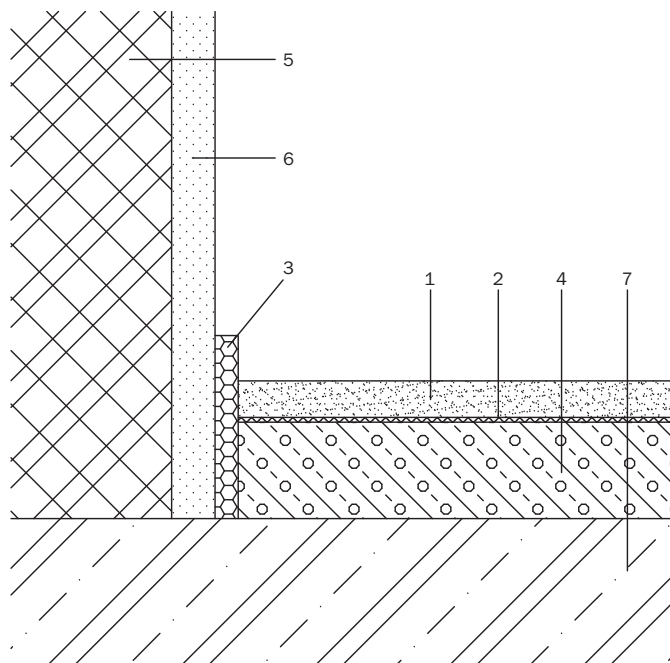
- 1 Baumit Alpha 2000, hrúbka 35 – 70 mm
Baumit Alpha 3000, hrúbka 35 – 70 mm
- 2 Baumit Separačná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE, typ RST
- 4 Baumit podlahový polystyrén PSE 100 S
- 5 Stena
- 6 Omietka
- 7 Podklad (stavebná konštrukcia)

4 Sadrové potery Baumit

Alternatíva 2 – Tepelnoizolačná vrstva z ľahkého betónu – polystyrénbetón

Zásady návrhu sú zhodné so zásadami pri cementových pote-

roch – pozri časť 3.1.3. *Plávajúci poter* – Alternatíva 2 – Tepelnoizolačná vrstva z ľahkého betónu – polystyrénbetón.



Skladba systému:

- 1 Baumit Alpha 2000, hrúbka 35 – 70 mm
Baumit Alpha 3000, hrúbka 35 – 70 mm
- 2 Zvukovoizolačná vrstva
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE, typ RSS
- 4 Vrstva ľahkého betónu, napr. polystyrénbetón
- 5 Stena
- 6 Omietka
- 7 Podklad (stavebná konštrukcia)

4.1.4 Poter na podlahovom vykurovaní

V prípade realizácie poteru s podlahovým vykurovaním musí byť dodržaná hrúbka poterovej vrstvy Baumit Alpha 3000, resp. Baumit Alpha 2000 min. 35 + d* [mm] podľa Tab. 4.1.

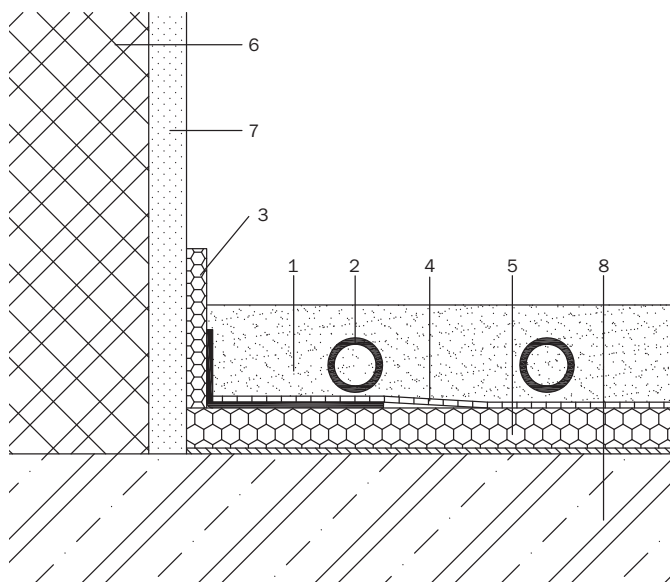
Poznámka: * d je priemer rúrok vykurovacieho systému.

Požiadavky na podklad sú identické s požiadavkami na podklad pre plávajúci poter. Rozvody vykurovania (teplovodné trubky, el. káble a pod.) musia byť pevne uchytené o separačnú vrstvu medzi poterom a podkladom.

Ak sa použije na oddelenie poteru od tepelnej izolácie separačná fólia, je potrebné rúrky vykurovania uchytiť vhodnými upínacími sponami do tepelnej izolácie.

Ak sa na fixovanie rúrok vykurovacieho systému použije vhodná systémová doska alebo rohož, separačná fólia už nie je potrebná.

Pri inštalácii podlahového vykurovania odporúčame konštrukčnú skladbu podlahy konzultovať s dodávateľom vykurovacieho systému.



Skladba systému:

- 1 Baumit Alpha 2000, alt. Baumit Alpha 3000
- 2 Systém podlahového vykurovania
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE, typ RST
- 4 Baumit Separáčná fólia FE
- 5 Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 6 Stena
- 7 Omietka
- 8 Podklad (stavebná konštrukcia)

4.1.5 Poter na dutinovom podlahovom systéme

Poter kladený na prefabrikované dutinové tvarovky

Podklad pre polozenie poteru v tomto prípade tvoria špeciálne prefabrikované dutinové tvarovky. Používajú sa tvarovky vo forme pružných panelových blokov s rovným horným povrchom alebo tvarovky vo forme samostatných dutinových elementov.

V prípade plošných panelových dutinových blokov sa poter zväčša realizuje ako oddelený. Hrúbka vrstvy poteru sa pri Baumit Alpha 2000 pohybuje od 35 do 70 mm. Na oddelenie poteru od podkladu sa používa Baumit Separáčna fólia FE. V prípade nerovného povrchu dutinových blokov sa na vyrovnanie môže použiť Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S,

resp. iný vhodný materiál (veľkoformátové dosky z hobry a pod.). Na zabezpečenie pohybu poterovej dosky musí byť poter oddelený od okolitých stien a iných zvislých konštrukcií pružnou Baumit Okrajovou dilatačnou páskou PE.

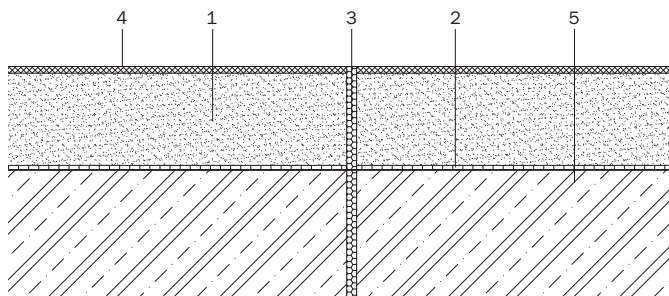
V prípade použitia samostatných dutinových elementov s nerovným nosným povrchom sa poter zväčša realizuje ako kontaktný, s dvojvrstvovým spracovaním. V prvej etape sa zalejú tvarovky po hornú úroveň výstupkov vhodným materiálom (napr. penobetón). Po technologickej prestávke min. 1 deň/1 cm hrúbky vrstvy penobetónu sa zrealizuje druhá vrstva poteru v konštantnej hrúbke. **Minimálna hrúbka druhej vrstvy poteru Baumit Alpha 2000, resp. Baumit Alpha 3000 je 25 mm.**

4.2 Zásady dilatovania sadrových poterov

4.2.1 Konštrukčné škáry

Škáry, ktoré prebiehajú cez stavebnú konštrukciu sa bezpodmienečne musia realizovať aj vo vrstve poteru v rovnakých

miestach a v rovnakej šírke. Konštrukčná škára prebiehajúca vo vrstve poteru plní úlohu dilatačnej škáry.



Skladba systému:

- 1 Baumit Alpha 2000, alt. Baumit Alpha 3000
- 2 Separáčna vrstva, resp. izolačná vrstva
- 3 Konštrukčná škára vyplnená trvalo pružným materiálom
- 4 Nášľapná vrstva
- 5 Podklad (stavebná konštrukcia)

4.2.2 Okrajové škáry

Zásady pre návrh a realizáciu okrajových škár pri sadrových poteroch sú zhodné so zásadami pre okrajové škáry pri cementových poteroch – pozri časť. 3.2.2 Okrajové škáry.

4.2.3 Dilatačné škáry

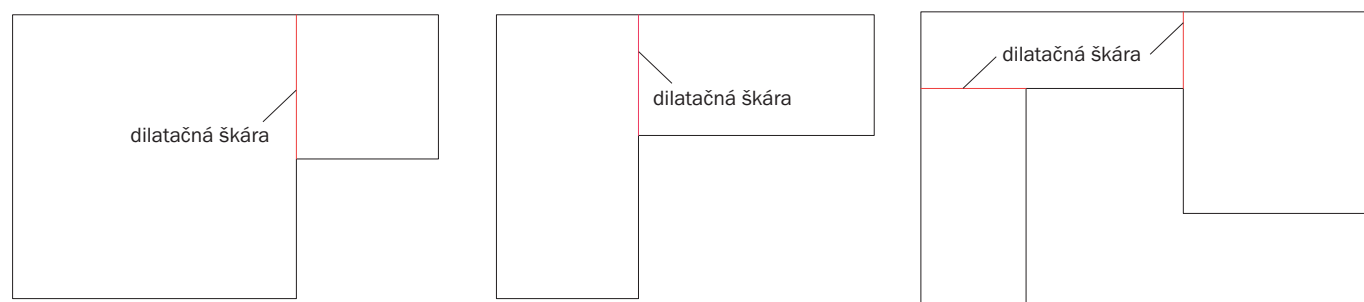
Majú zabezpečiť voľné a nezávislé pohyby poterových dosiek. Realizujú sa na celú výšku prierezu pomocou Baumit Dilatačného profilu L prilepeného k podkladu po celej ploche a Baumit Okrajovej dilatačnej pásky PE. Pri nevykurovaných poteroch sa pritom používa páska hrúbky 5 mm (typ RSS 100/5, resp. RST 100/5), pri poteroch s podlahovým vykurovaním sa použije páska hrúbky 10 mm (typ RSS 120/10, resp. RST 120/10).

Dilatácie poteru bez podlahového vykurovania

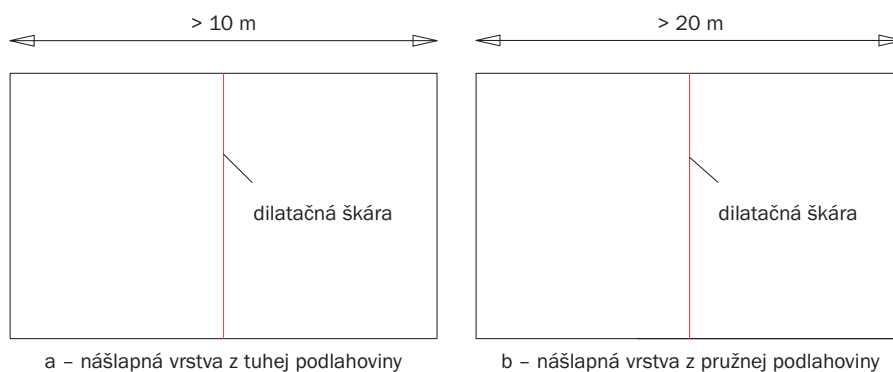
- Plochy s nepravidelným pôdorysom (napr. tvaru „L“ alebo „U“) odporúčame rozdeliť na samostatné celky.
- Pri predpokladanom vysokom alebo nerovnomernom oslnení podlahy (veľké okná, presklené steny a pod.) sa odporúča pohybovými škármi rozdeliť plochy s dĺžkou väčšou ako 20 m. Poloha dilatačných škár sa prispôsobí geometrii miestnosti.
- V miestach dverných prestupov odporúčame dilatovať.

Dilatácie poteru s podlahovým vykurovaním

- V prípade tuhej podlahoviny (napr. keramická dlažba, lepená krytina a pod.) sa odporúča rozdeliť plochu dlhšiu ako 10 m.
- V prípade pružnej podlahoviny (napr. PVC, koberec a pod.) sa odporúča rozdeliť plochu dlhšiu ako 20 m.
- Pote, ktorý je vykurovaný v celej ploche s rovnakou teplotou (celá plocha poteru tvorí jeden riadený celok) sa odporúča navrhnúť dilatčné celky/ vykurovacie okruhy max. po 20 m.
- Jednotlivé celky navrhovať prevažne obdĺžnikového tvaru s pomerom strán max. 1:1,5.
- Plochy s nepravidelným pôdorysom (napr. tvaru „L“ alebo „U“) je potrebné rozdeliť na samostatné celky.
- V miestach dverných prestupov odporúčame dilatovať.



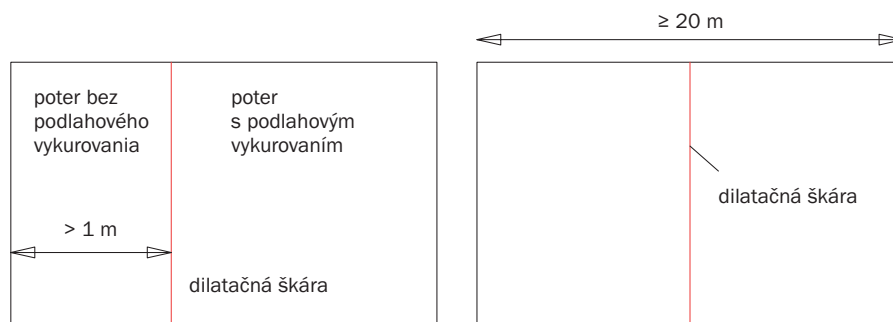
Dilatčné škáry v sadrových poteroch v miestnostiach nepravidelného tvaru



Obrázok č. 3 Dilatačné škáry v sadrových poteroch s podlahovým vykurovaním

Čiastočne vykurované potery

- Na stykoch vykurovaných a nevykurovaných priestorov – pote s podlahovým vykurovaním je potrebné oddeliť od všetkých nevykurovaných častí poteru so šírkou väčšou ako 1 m.



Obrázok č. 4 Dilatačné škáry v sadrových poteroch

Ďalšie zásady:

- Vždy je potrebné dilatovať plochy s rôznymi hrúbkami poteru.
- Dilatačné škáry musia prechádzať cez celú hrúbku poteru a musia sa prevziať až do nášľapnej vrstvy.
- Plán dilatácii jednotlivých plôch je vypracovaný projektantom stavby.

V prípade, že je ako nášľapná vrstva na potere lepená podlahovina (keramická dlažba, parkety a pod.), je potrebné škáru priznať aj v nášľapnej vrstve. Škárovanie pružným tmeľom, alt. dilatačným profilom.

Ak je na poter položená podlahovina (koberec, drevená podlaha, PVC krytina a pod.), škáru nie je potrebné v nášľapnej vrstve priznať.

4.2.4 Zmrašťovacie škáry

Pri sadrových poteroch nie je potrebné realizovať zmrašťovacie škáry, nakoľko sadrové potery počas zrenia nevykazujú žiadne alebo iba minimálne objemové zmeny.

4.2.5 Pracovné škáry

Vzhľadom na jednoduchosť a rýchlosť aplikácie sadrových poterov sa nepredpokladá potreba pracovných škár. Odporúča sa realizovať celú miestnosť v jednej pracovnej etape.

4.3 Realizácia sadrových poterov

4.3.1 Príprava podkladu

4.3.1.1 Kontaktný poter

Podklad musí vyhovovať platným normám, musí byť pevný, bez uvoľňujúcich sa častíc, zbavený prachu a nečistôt, dostatočne vyzretý, bez zvyškov starých náterov, resp. lepidiel. V prípade nečistého alebo nesúdržného podkladu je potrebné podklad upraviť otryskovaním alebo frézovaním. Dôležité je, aby bol podklad dostatočne drsný, s otvorenými pórmami a bez trhlín. V prípade, že sú v podklade trhliny, nie je možné vylúčiť, že sa objavia aj na potere. V takom prípade je vhodnejšie zrealizovať poter ako oddelený, resp. plávajúci. Na podklade rovnako nesmú byť žiadne inštalačné rozvody a káble. Ak nie je možné toto obmedzenie dodržať, je potrebné pri realizácii rešpektovať minimálnu hrúbku poteru nad týmito rozvodmi, resp. v predstihu zrealizovať vyrovnávaciu vrstvu z ľahkého betónu, napr. polystyrénbetónu.

Pri poteroch s podlahovým vykurovaním sa odporúča prispôbiť návrh rozvodov a rozmiestnenia škár tak, aby škárou prechádzalo pokiaľ možno čo najmenej rozvodov.

Pri konštrukčnom zhotovení pohybových škár v rámci oddelených a plávajúcich poterov alebo poterov s podlahovým vykurovaním sa odporúča armovanie škáry hladkými kovovými prúťmi kolmo na škáru tak, aby sa zamedzilo vzájomnému vertikálnemu pohybu medzi oddelenými plochami, ale aby bol horizontálny posun bol naďalej možný.

Na zabezpečenie posunu prúťov v poterovej doske sa odporúča vkladať prúty do špeciálnych plastových puzdier (časť *Technické detaily – detail 3.2 a 3.3*). **Na zamedzenie korózie prúťov v sadrovom prostredí je potrebné prúty ošetriť vhodným antikoróznym náterom.**

Ako penetrácia sa používa v prípade nasiakavého podkladu Baumit Grund alebo v prípade nenasiakavého podkladu Baumit SuperPrimer. Penetrácia sa na podklad nanáša pomocou valčeka alebo štetca.

Medzi poterom a obvodovou stenou je potrebné okolo zvislých stien a všetkých vystupujúcich konštrukcií položiť Baumit Okrajovú dilatačnú pásku PE, hr. min. 5 mm. V tomto prípade je možné použiť okrajovú pásku bez fólie, konkrétne typ RSS 100/5 alebo RSS 120/10.

Podľa pravidiel uvedených v časti 4.2. *Zásady dilatovania sadrových poterov* sa pripraví konštrukčné, okrajové a pohybové škáry.

4 Sadrové potery Baumit

4.3.1.2 Oddelený poter

Pre prípravu podkladu platia rovnaké pravidlá ako pri cementových poteroch (pozri časť 3.3.1.2. *Realizácia cementových poterov – Oddelený poter*). Na nerovných, nekvalitných a nečistých podkladoch sa odporúča položiť dvoch deliacich vrstiev, aby bolo v maximálnej miere znížené trenie a zamedzilo sa tak vzniku pevných spojení poteru s podkladom. Pri kladení fólie je nutné dbať na dokonale rozprestretie fólie tak, aby na fólii nevznikli záhyby.

Jednotlivé pasy fólie sa zväzujú teplým vzduchom, lepia páskou, prípadne sa fólia pokladá s dostatočným presahom a poter sa potom kladie tak, aby sa vlhkosť z čerstvej poterovej vrstvy nedostala pod fóliu. Na oddelenie poterovej dosky od zvislých konštrukcií a všetkých vystupujúcich prvkov je potrebné použiť Baumit Okrajovú dilatačnú pásku PE s integrovanou

fóliou typ RST 100/5, resp. RST 120/10. Pritom je potrebné dbať na správne založenie fólie z okrajového dilatačného pásu pod separačnú fóliu a ich vzájomné spojenie, tak aby bolo zamedzené podtekaniu poterovej zmesi. Separčná fólia musí byť v styku s okrajovou páskou napojená v pravouhlom zalomení bez akéhokoľvek zaoblenia.

Rovnako tak okrajová páska v rohoch miestnosti musí byť založená do pravého uhla tak, aby nevznikol oblúk so vzduchovou medzerou. Páska sa k stene prichytáva mechanicky (klincami, resp. spinkami) alebo lepením. Výšku pásky je pritom potrebné voľiť tak, aby prečnievala nad horný okraj nášľapnej vrstvy (obzvlášť pri tuhých nášľapných vrstvách). Prečnievajúca časť pásky sa odstráni až po zrealizovaní konečnej nášľapnej vrstvy.

4.3.1.3 Plávajúci poter

Pre prípravu podkladu platia rovnaké pravidlá ako pri cementových poteroch (pozri časť 3.3.1.3. *Realizácia cementových poterov – Plávajúci poter*).

4.3.1.4 Poter na podlahovom vykurovaní

Pre prípravu podkladu platia rovnaké pravidlá ako pri cementových poteroch (pozri časť 3.3.1.4. *Realizácia cementových poterov – Poter na podlahovom vykurovaní*). **Pritom je potrebné dbať najmä na spojenie jednotlivých pásov fólie a spojenie fólie s okrajovou dilatačnou páskou.**

Na takto pripravený podklad sa položí sústava rozvodných rúrok fixovaná v úchytoch tak, aby pri liatí materiálu nedošlo k ich nadvihnutiu. Ak sa na fixovanie rúrok vykurovacieho sys-

tému použije systémová doska alebo fixačná fólia, separačná fólia už nie je potrebná. Pri použití fixačných registrov je separačná fólia nevyhnutná.

Pri inštalácii podlahového vykurovania odporúčame konštrukčnú skladbu podlahy konzultovať s dodávateľom vykurovacieho systému. Rozvody vykurovacieho systému musia byť ukotvené proti vyplaveniu. Liatie poteru na podlahovom vykurovaní realizovať v dvoch pracovných etapách (krokoch).

4.3.2 Prípravné práce

Pomocou nivelačného prístroja, meračských lát, vodováhy a úrovňových mierok (spravidla 3 ks na miestnosť) sa zamerajú požadované výšky poterovej vrstvy a zachytí sa vodorovná rovina.

Všetky hliníkové konštrukcie a materiály musia byť chránené pred stykom s liatym poterom vhodným spôsobom (oddelenie od poteru, antikorózný náter a pod.), aby nedochádzalo k chemickej korózii. Vystužovanie poterov na báze sadry oceľovou výstužou bez antikorózneho úpravy neodporúčame z dôvodu možnej korózie výstuže!

4.3.2.1 Prepláchnutie hadíc

Aby sa zabránilo usadzovaniu transportovaného materiálu v hadici, je potrebné pred začatím liatia poteru prepláchnuť hadice materiálom Baumit Alpha Start.

Baumit Alpha Start sa mieša v nádobe na maltu elektrickým miešadlom s nízkymi otáčkami s čistou vodou na požadovanú konzistenciu.

Pri potere s podlahovým vykurovaním je potrebné pred kladením poteru otestovať vykurovací systém z hľadiska jeho tesnosti a funkčnosti. V priebehu liatia a zretia poteru musí byť vykurovací systém napustený nevykurovaným médiom (bežná teplota 10 – 15 °C) s predpísaným tlakom, aby nedošlo k deformácii rozvodov. Vykurovací systém musí byť ukotvený, aby nedošlo k jeho vyplaveniu, resp. nadvihnutiu.

Baumit Alpha Start sa aplikuje do strojných zariadení na prípravu samonivelizačných poterov. Materiál je možné spracovať pomocou silovej miešacej stanice SMP v prípade voľne loženého materiálu (silo), alebo omietacími strojmi (napr. PFT G4, m-tec duo-mix a pod.) v prípade vrecovaného materiálu.

Pred samotným použitím Baumit Alpha Start je potrebné šnekové čerpadlo a hadice prepláchnuť vodou v ich celej dĺžke.

Pred začiatkom strojného čerpania liateho poteru sa zmes Baumit Alpha Start vyleje do zmiešavacej komory strojného zariadenia. Následne po spustení strojného čerpania liateho poteru je potrebné Baumit Alpha Start rovnomerne rozliať po podlahovej ploche. Pred každým ďalším spustením strojného čerpania liateho poteru je potrebné tento postup opakovať.

4.3.2.2 Nastavenie konzistencie liatej zmesi

Pred samotným začatím liatia poteru (Baumit Alpha 2000, Baumit Alpha 3000) je potrebné nastaviť konzistenciu zmesi. Konzistenciu je pritom možné upravovať postupným pridávaním alebo uberaním množstva zámesovej vody. Zmes musí byť dostatočne tekutá na to, aby bola schopná samovoľne sa ustáliť do roviny, avšak nesmie byť príliš riedka, aby po vylíatí zmesi nedochádzalo k jej sedimentácii s vyplavovaním spojiva a jemných častíc na povrch poteru. Konzistenciu zmesi je možné hodnotiť na základe rozlívovej skúšky. Do nádoby určenej na vykonanie tejto skúšky sa z hadice odoberie predpísané množstvo zmesi (špeciálna nádoba PFT o objeme 1,3 l) a položí sa na čistú hladkú plochu dnom nahor.

Baumit Alpha Start nie je potrebné odchyľovať na začiatku liatia, môže byť rovnomerne zapracovaný do liateho poteru bez rizika vzniku porúch. Materiál sa neodporúča liať na jedno miesto, nakoľko hrozí, že materiál sa vďaka svojej konzistencii síce ustáli v rovine, ale poter nebude mať vo všetkých miestach konštantné vlastnosti.

Po nadvihnutí nádoby sa zmes vyleje a po jej ustálení sa zmeria priemer vytvoreného koláča. Namerané hodnoty sa porovnávajú s predpísanými hodnotami pre jednotlivé potery (pozri Tab. 4.3). Výsledok skúšky sa zaznamená do stavebného denníka.

Tabuľka 4.3 Odporúčané hodnoty priemeru koláča pri rozlívovej skúške pre liate potery Baumit.

Materiál	Odporúčaný priemer koláča	
	nádoba PFT 1,3 l	nádoba 0,75 l
Baumit Alpha 2000	430 – 470 mm	230 – 260 mm
Baumit Alpha 3000	430 – 470 mm	230 – 260 mm



Zameranie požadovaných výšok poterovej vrstvy



Meranie konzistencie poterovej zmesi – skúška rozlívom



4 Sadrové potery Baumit

4.3.3 Miešanie materiálu

4.3.3.1 Strojové spracovanie

Baumit Alpha 2000 a Baumit Alpha 3000 sa v prípade voľne loženého materiálu spracovávajú pomocou strojného zariadenia SMP FE (cca 100 l/min.). V prípade vrecovaného materiálu sa na spracovanie používajú omietacie stroje (napr. PFT G4 s použitím špeciálneho čerpadla určeného na spracova-

nie liatych poterov a pomocného prídavného zariadenia Rotoquirl; Duomix s nadstavbou pre liate potery) s hadicami väčšieho priemeru – Ø 35, pričom je potrebné počítať s nižším výkonom – cca 50 l/min. Bližšie o logistike strojového spracovania – pozri časť 4.7. Logistika spracovania sadrových poterov.



Kompletná strojná zostava – transportné silo + silová miešacia stanica SMP



Ručné miešanie elektrickým miešadlom

4.3.3.2 Ručné spracovanie

Podľa možností sa odporúča miešať naraz väčšie množstvo materiálu vo väčšej nádobe pomocou elektrického miešadla s nízkymi otáčkami. Obsah vreca (40 kg) sa mieša s cca 6,5 l

vody. Vždy zamiešať celý obsah vreca, resp. obsah viacerých vriec. Materiál je potrebné miešať dovtedy, kým nevznikne homogénna hmota tekutej konzistencie.

4.3.4 Aplikácia sadrových poterov

4.3.4.1 Všeobecné podmienky pre liatie sadrových poterov

Teplota vzduchu a podkladu nesmie počas spracovania a tuhnutia materiálu klesnúť pod +5 °C a prekročiť +30 °C. Pri spracovaní a tuhnutí materiálu je potrebné chrániť plochy vhodným spôsobom, pred pôsobením priameho slnečného žiarenia, mrazu, dažďa, silného vetra a prievanu.

V prípade aplikácie sadrových poterov v hrúbkach ≥ 80 mm nie je možné zaručiť bezchybný povrch, hrozí možnosť tvorby nerovností na povrchu a/ alebo trhlín!

Podlahové vykurovanie musí byť počas realizácie a schnutia potery vypnuté a nastavené na prevádzkový tlak.

4.3.4.2 Technologický postup pri liatí sadrových poterov

Pri strojovom spracovaní sa zmes z hadice rozlieva postupne po celej ploche do požadovanej výšky. Materiál sa neodporúča liať na jedno miesto, ale pri liatí s hadicou postupne prechádzať po miestnosti tak, aby nedochádzalo k nadmernému roztekaniu materiálu a tým aj k oddeľovaniu jemných častíc zo zmesi. V prípade liatia na jedno miesto hrozí, že materiál sa vďaka svojej konzistencii síce ustáli v rovine, ale poter nebude mať vo všetkých miestach konštantné vlastnosti.

Pri ručnom liatí sa zamiešaný materiál vyleje priamo z nádoby, v ktorej bol miešaný, nie na jedno miesto, ale rovnomerne po miestnosti a roztiahne sa hladidlom do požadovanej výšky. V prípade viacerých zámesí je potrebné minimalizovať prestávky medzi liatím a maximalizovať objemy jednotlivých zámesí tak, aby došlo k dokonalému spojeniu jednotlivých zámesí ešte predtým, ako začne materiál tuhnúť.

Začiatok tuhnutia je závislý od podmienok, v ktorých je materiál aplikovaný, vo všeobecnosti by však pri strojovom aj ručnom spracovaní mala byť miestnosť alebo dilatčný celok vyliaty do 20 minút, čo je priemerná doba začiatku tuhnutia materiálu.

Pri liatí materiálu na separačnú fóliu z navzájom prekrytých, avšak vodotesne nespojených pásov, sa materiál leje vždy v opačnom smere ako boli kladené pásy fólie tak, aby nedošlo k zatečeniu materiálu pod fóliu.



Liatie poterovej zmesi –strojové spracovanie

Realizáciu liateho poteru na podlahovom vykurovaní robíť v dvoch pracovných etapách, z dôvodu eliminácie prekreslenia rozvodov podlahového vykurovania, resp. vzniku kaverien na povrchu poteru. V prvej etape sa vyleje vrstva poteru po hornú úroveň trubiek rozvodov. Po zatuhnutí vrstvy, t.j. po dosiahnutí pochôdnosti (cca 24 hod.) sa doleje druhá vrstva poteru v hrúbke min. 35 mm pri Alpha 2000, resp. Alpha 3000, resp. požadovaná hrúbka krycej vrstvy sadrových liatych poterov pri skladbe s podlahovým vykurovaním.



Zalievanie rozvodov podlahového vykurovania

4.3.4.3 Spracovanie poteru po vyliatí

Materiál je potrebné okamžite po vyliatí zhomogenizovať, rovnomerne rozmiestniť a odvzdušniť pomocou vhodného príslušenstva. Na tento účel sa používajú hliníkové Baumit Nivelačné tyče. Poter sa zhutňuje opakovaným ponáraním nivelačných tyčí najprv v celej hrúbke poteru v jednom smere a vzápätí v smere kolmom v hornej polovici hrúbky vrstvy. Veľkosť plochy realizovanej v jednom pracovnom cykle je závislá od času spracovateľnosti poteru, od výkonu stroja, resp. rých-

losti miešania, a veľkosti jednej zámesi a od hrúbky poteru. Materiál musí byť spracovaný do začiatku času tuhnutia zmesi.

V opačnom prípade hrozí riziko vzniku nerovností na povrchu poteru. Pri realizácii poteru je potrebné dodržiavať požiadavky na dilatovanie poterovej dosky a tvorbu škár podľa časti 4.2. *Zásady dilatovania sadrových poterov.* Okrajové, konštrukčné a pohybové škáry je potrebné pripraviť pred liatím poteru.



Spracovanie vrstvy čerstvého poteru nivelačnými tyčami



4 Sadrové potery Baumit

4.4 Ošetrovanie sadrových poterov

4.4.1 Všeobecné zásady ošetrovania

Pravidlá ošetrovania sadrových poterov sú popísané v *Kap. 1.4 Ošetrovanie poterov a podlahových stierok*.

Poter je potrebné počas prvých 48 hod.¹⁾ po realizácii chrániť pred prievanom, slnečným žiarením alebo rýchlym vysychaním. Od 3. dňa sa odporúča intenzívne vetranie miestnosti nárazovým vetraním aspoň 5 × denne po dobu min. 10 min.

Poter je možné chrániť proti rýchlemu vyschnutiu vhodným nástrekom (náterom).

Nedostatočné vetranie v čase schnutia liateho poteru môže spôsobiť aktivizáciu spór plesní zanesených na jeho povrch z okolitého prostredia!

4.4.2 Nábeh podlahového vykurovania

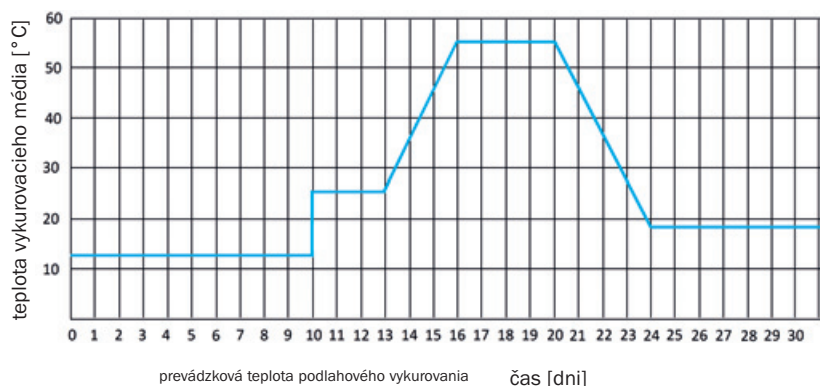
Nábeh podlahového vykurovania pri sadrových poteroch je možné začať po 10 dňoch po realizácii poteru.

Nábeh vykurovania by mal prebiehať podľa inštrukcií výrobcu vykurovacieho systému a stavbyvedúci musí o ňom viesť záznamy v stavebnom denníku, resp. vo formulári dodávateľa vykurovacieho systému.

Ak neuvádza výrobca vykurovacieho systému inak, prvé 3 dni sa odporúča nastaviť kúrenie na teplotu max. 25 °C, potom zvýšiť počas 3 dní postupne o 10 °C/deň na maximálnu hodnotu 55 °C. Následne sa môže po 4 dňoch začať teplota postupne znižovať (o cca 10 °C/deň) až na hodnotu cca 20 °C.

Po skúškach vykurovacieho systému sa odporúča naďalej kúriť a to tak, aby bola konštantná teplota cca 20 °C až do úplného vyschnutia poteru.

Ilustračný graf nábehu podlahového vykurovania sadrového poteru Baumit Alpha



4.4.3 Oprava trhlín vo vrstve poteru

Pre opravu trhlín vo vrstve poteru platia rovnaké pravidlá ako pri cementových poteroch (pozri časť 3.4.3. *Oprava trhlín vo vrstve poteru*).

4.5 Realizácia sadrových poterov v špecifických prípadoch

4.5.1 Poter vo vlhkých miestnostiach

Sadrové potery bez ochrannej hydroizolačnej vrstvy nie sú vhodné na použitie v miestnostiach s vlhkosťou prevádzkou, ako sú napr. verejné umývárne, bazény, sauny, verejné práčovne a pod.

Pri predpokladanom zmáčaní podlahy vodou (napr. bytové kúpeľne alebo priestory s podobným využitím a s miernym vlhkosťným zaťažением) je potrebné sadrové potery chrániť vhodnou hydroizoláciou.

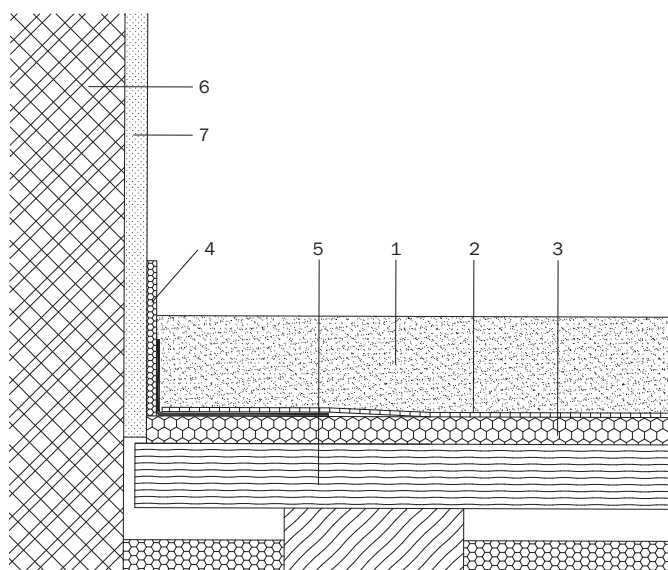
Veľkú pozornosť je potrebné venovať tiež okrajom poteru a možnému vnikaniu vody do nižšie položených vrstiev podlahy. Ani dôkladne zrealizované a vyškárované dlažby nepredstavujú dostatočnú vodonepriepustnú vrstvu pre sadrové potery a vodonepriepustnosť musí byť zaistená samostatnou hydroizolačnou vrstvou.

4.5.2 Poter na drevených trámových stropoch

Pri návrhu a realizácii sadrových liatych poteroch na drevených trámových stropoch platia rovnaké zásady ako pri cemento-

Pri realizácii hydroizolačnej vrstvy je potrebné dôsledne dodržiavať výrobcom odporúčaný návod na použitie a technologický postup pri realizácii hydroizolácie. **Na realizáciu hydroizolácie odporúčame použiť materiály z produktovej línie Baumit Baumacol.**

vých poteroch – pozri časť 3.5.2. *Poter na drevených trámových stropoch.*



Skladba systému:

- 1 Baumit Poter, alt. Baumit Poter MG
- 2 Baumit Separčná fólia FE
- 3 Kročajová izolácia (pokiaľ je potrebná)
- 4 Baumit Okrajová dilatčná páska PE
- 5 Drevená dosková podlaha
- 6 Stena
- 7 Omietka

4.6 Nášľapné vrstvy

4.6.1 Prípustná vlhkosť sadrového poteru

Vzhľadom na fakt, že čas vysychania a zretia poteru ovplyvňuje viacero faktorov (teplota, vlhkosť, vetranie a pod.), nie je možné exaktne stanoviť technologickú prestávku, po ktorej je možné klásť na poter jednotlivé druhy podlahovín. Pred samotnou pokládkou je preto vždy potrebné zistiť zvyškovú vlhkosť poteru meracím prístrojom CM.

Elektrické dotykové prístroje a iné metódy slúžia len na orientačné posúdenie vlhkosti poteru.

Meranie vlhkosti vykonáva firma realizujúca pokládku nášľapných vrstiev, ktorá posúdi skutočný stav poterovej vrstvy a jej vhodnosť pre kladenie vybranej podlahoviny v danom okamihu.

Tabuľka 4.4 Najvyššie prípustné vlhkosti poteru v hmotnostných percentách v čase aplikácie nášľapnej vrstvy (podľa STN 74 4505: 2013)

Nášľapná vrstva	Poter na báze anhydritu
Kamenná alebo keramická dlažba	0,5 %
Liate podlahoviny na báze cementu	nemôžu sa zhotovovať
Syntetické liate podlahoviny	0,5 %
Paropriepustná textília	1,0 %
PVC, linoleum, guma, korok	0,5 %
Drevené podlahy, parkety, laminátové podlahoviny	0,5 %

V prípade, keď je súčasťou podlahy je systém podlahového vykurovania, musí byť požiadavka na maximálnu hodnotu zvyškovej vlhkosti sadrového poteru znížená o 0,2 %.

4 Sadrové potery Baumit

4.6.2 Rovinnosť sadrového poteru

Hodnoty odchýlok celkovej rovinnosti povrchu vrstvy sú uvedené v časti 1.5.1. Prípustné odchýlky miestnej rovinnosti povrchu

nášľapnej vrstvy sú uvedené v časti 1.5.2. Medzné rozdiely vo výškovej úrovni nášľapnej vrstvy sú uvedené v časti 1.5.3.

4.6.3 Vyrovnanie povrchu poteru

V závislosti od rovinnosti a dosiahnutej kvality povrchu poteru môže pred položením nášľapnej vrstvy vzniknúť požiadavka na vyrovnanie povrchu poteru. Samotné vyrovnanie je pritom možné realizovať zbrúsením jestvujúceho povrchu špeciálnymi brúsnymi strojmi alebo realizáciou stierky Baumit Nivello Quattro v hrúbke 1 – 25 mm (viac informácií o stierkach – pozri časť 5 Podlahové stierky Baumit).

Zbrúsením povrchu sa okrem samotného vyrovnania poteru urýchli aj jeho vysychanie a zlepši sa tiež príľnavosť nášľapnej vrstvy (v prípade, že sa jedná o podlahovinu lepenú na poter). Zbrúsený prach a všetky ostatné nečistoty je potrebné pred kladením nášľapných vrstiev odstrániť priemyselným vysávacím príp. iným vhodným spôsobom.

Upozornenie:

V prípade, že vznikne na povrchu sadrového poteru povlak (múčnatá vápenná vrstva, resp. sintrová vrstva) je potrebné tento povlak odstrániť prebrúsením brúsnymi kotúčmi.

Brúsenie odporúčame realizovať do 1 týždňa od realizácie poteru. Ak sa brúsenie vykoná príliš skoro, odbrúsený materiál sa bude zachytávať na brúsnych kotúčoch a ak sa brúsenie vykoná príliš neskoro povrch poteru bude veľmi tvrdý (vyššia spotreba brúsnych kotúčov).

Pred lepením dlažieb je potrebné sadrový poter upraviť vhodným penetračným náterom. V prípade lepiacich mált Baumit Baumacol odporúčame použiť penetračný náter Baumit Grund.

V prípade lepenia iných podlahovín je potrebné postupovať pri príprave podkladu (penetrácia, prebrúsenie a pod.) podľa pokynov výrobcu lepiaceho materiálu, resp. podľa pokynov výrobcu lepenej podlahoviny.

4.7 Logistika spracovania sadrových poterov

Baumit dodáva spolu s výrobkami aj kompletné logistické zabezpečenie a strojové vybavenie na spracovanie poterových zmesí.

Tabuľka 4.5 Prehľad vhodných strojových zariadení na spracovanie a dopravu jednotlivých materiálov Baumit.

Skupina výrobkov		Ometací stroj PFT G4	Ometací stroj Duo-mix	Pneumatické dopravné zariadenie F 100	Pneumatické dopravné zariadenie F 140	Pneumatické dopravné zariadenie SW 100	Pneumatické dopravné zariadenie SW 140	Silová miešacia stanica SMP	Dopravné čerpadlo EstrichBoy, resp. PX-200	Ručné miešadlo
Baumit Alpha 2000 Baumit Alpha 3000	Vrecovaný	O*	O*							O
	V beztlakovom sile								●	

● obzvlášť vhodné riešenie O vhodné riešenie

* použitie po úprave stroja – potrebná konzultácia so servisnou firmou

Strojné zariadenia na spracovanie sadrových potero



Omietací stroj PFR G4



Ručné miešadlo



Omietací stroj Duo-mix



Silová stanica SMP

Zdroj: Lorenc, Collmix

5 Podlahové stierky Baunit

5.1 Konštrukčné systémy podlahových stierok

Tabuľka 5.1 Prehľad vlastností podlahových stierok

Materiál	Spracovanie		Dodávka	Minimálna pevnosť (MPa)		Minimálna hrúbka (mm)	Maximálna hrúbka (mm)	Doba spracovania (min.)
	Ručne	Strojovo		v tlaku (po 28 dňoch)	v ťahu za ohybu (po 28 dňoch)			
Baunit Nivello 10	●	●	25 kg	C25	F5	3	10	30
Baunit Nivello 30	●	●	25 kg	C30	F6	2	30	30
Baunit Nivello Quattro	●	●	25 kg	C20	F6	1	25	30

Podlahové stierky Baunit Nivello 10, Baunit Nivello 30 a Baunit Nivello Quattro je možné realizovať na všetky konštrukčné skladby poterov, tzn. na kontaktný poter, oddelený poter, plávajúci poter, poter na podlahovom vykurovaní aj na poter na dutinovom podlahovom systéme.

Samonivelizačné stierky sa aplikujú výlučne kontaktným spôsobom, spojovací mostík medzi podkladom a stierkou tvorí penetračný náter Baunit Grund, resp. Baunit SuperPrimer.

Podobne je možné stierky aplikovať na všetky ostatné konštrukčné skladby poterov s tým, že Baunit Nivello 10 a Baunit Nivello 30 sú vhodné výlučne na použitie na cementových poteroch a Baunit Nivello Quattro je vhodná na použitie na sadrových, ako aj cementových poteroch. Rozsah použitia samonivelizačných podlahových stierok Baunit pozri v Tab. 5.1.

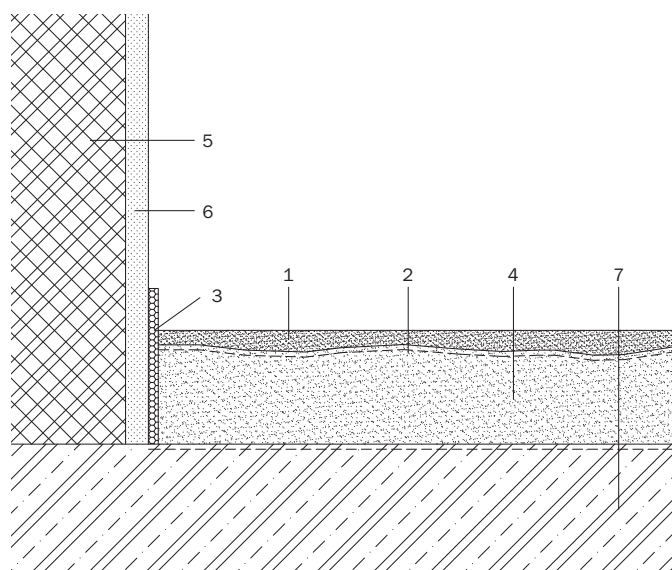


Schéma konštrukčného usporiadania podlahových stierok.

Skladba systému:

- 1 Baunit Nivello 10, hrúbka 3 – 10 mm
Baunit Nivello 30, hrúbka 2 – 30 mm
Baunit Nivello Quattro, hrúbka 1 – 25 mm
- 2 Baunit Grund, resp. Baunit SuperPrimer
- 3 Baunit Okrajová dilatčná páska PE
- 4 Podklad
- 5 Stena
- 6 Omietka
- 7 Podklad (stavebná konštrukcia)

5.2 Zásady dilatovania podlahových stierok

5.2.1 Konštrukčné škáry

Škáry, ktoré prebiehajú stavebnou konštrukciou a poterovou vrstvou sa bezpodmienečne musia urobiť aj vo vrstve stierky v rovnakých miestach a v rovnakej šírke. Konštrukčná škára

prebiehajúca aj vo vrstve poteru a stierky plní úlohu dilatáčnej škáry.

5.2.2 Okrajové škáry

Po obvodu miestnosti je potrebné vždy zrealizovať okrajovú škáru na oddelenie stierky od steny, resp. iných zvislých konštrukcií. Na tento účel je možné použiť Baumit Okrajovú dilatáciu pásku PE, hr. min. 5 mm, resp. podľa šírky okrajovej pásky v potery na ktorý sa stierka nanáša.

5.2.3 Pohybové škáry

Pohybové škáry vytvorené vo vrstve poteru (sadrového aj cementového) sa musia bezpodmienečne vytvoriť aj vo vrstve

Páska by mala byť k obvodovej stene prichytená v časti nad plánovanou úrovňou nášľapnej vrstvy, aby sa nevytváral most medzi stenou a stierkovou vrstvou. Prečnievajúca časť obvodovej pásky sa odreže až po zabudovaní definitívnej nášľapnej vrstvy podlahy.

stierky v rovnakých miestach a v rovnakej šírke. Musia umožňovať voľné a nezávislé pohyby poterových dosiek.

5.2.4 Zmrašťovacie škáry

Pri stierkach nie je potrebné realizovať zmrašťovacie škáry.

5.2.5 Pracovné škáry

Vzhľadom na jednoduchosť a rýchlosť aplikácie stierok sa nepredpokladá potreba pracovných škár. Odporúča sa realizovať celé miestnosti v jednej pracovnej etape.

5.3 Realizácia podlahových stierok

5.3.1 Príprava podkladu

Podklad musí vyhovovať platným normám, musí byť pevný, bez uvoľňujúcich sa častíc, zbavený prachu a nečistôt, dostatočne vyzretý, bez zvyškov starých náterov resp. lepidiel. V prípade nečistého alebo nesúdržného podkladu je potrebné podklad upraviť otryskovaním alebo frézovaním. Dôležité je, aby bol podklad dostatočne drsný, s otvorenými pórami a bez trhlín.

V prípade, že v podkladnom potere sa nachádzajú trhliny, nie je možné vylúčiť, že sa neobjavia aj v stierke.

Pred aplikáciou stierok na čerstvo zrealizované potery je potrebné dodržať technologické prestávky podľa Tab. 5.2.

Podklad je potrebné pred aplikáciou podlahových stierok dôkladne upraviť vhodným penetračným náterom Baumit Grund (na nasiakavé podklady) alebo Baumit SuperPrimer (na nena-

siakavé podklady). Penetračný náter sa na podklad nanáša pomocou valčeka alebo štetca.

Tabuľka 5.2 Odporúčané technologické prestávky po realizácii poteru pred aplikáciou podlahových stierok Baumit.

Podklad	Technologická prestávka
Cementové potery:	
Baumit Poter	min. 28 dní ¹⁾
Baumit Poter MG	
Sadrové potery:	
Baumit Alpha 2000	min. 14 dní ¹⁾
Baumit Alpha 3000	

¹⁾ Platí pre teplotu vzduchu +20 °C a relatívnu vzdušnú vlhkosť ≤ 60 %. Nižšie teploty a vyššia vzdušná vlhkosť technologické prestávky výrazne predlžujú.

5.3.2 Prípravné práce

Pomocou nivelačného prístroja, resp. pomocou laty je potrebné zamerať výšku nerovností a podľa toho navrhnuť hrúbku vrstvy stierky.

V prípade použitia Baumit Nivello Quattro musia byť všetky hliníkové konštrukcie a materiály chránené pred stykom so stierkou vhodným spôsobom (napr. antikorózný náter), aby nedochádzalo k chemickej korózii.

Pri aplikácii samonivelizačnej stierky v hrúbke ≥ 3 mm je potrebné po obvode, resp. zvislých konštrukciách osadiť okrajové dilatácie pásky.

Minimálna hrúbka okrajovej dilatácie je pri nevykurovaných poterov 5 mm, v prípade podlahového vykurovania 10 mm.

V prípade, že v podklade sa nachádzajú dilatácie (napr. dilatácie poteru, objektové dilatácie a pod.) je ich potrebné rovnať priznať v samonivelizačnej stierke.

5 Podlahové stierky Baumit



Penetrácia podkladu Baumit Grund



Strojná aplikácia samonivelizačnej stierky

5.3.3 Miešanie materiálu

Samonivelizačné stierky Baumit sa miešajú ručne alebo vhodným omietacím strojom (napr. PFT G4, Duo-mix) s použitím špeciálneho čerpadla určeného na spracovanie liatych poterov a stierok. Bližšie o logistike strojového spracovania – pozri časť 5.6. *Logistika spracovania podlahových stierok.*

Podľa možností sa odporúča miešať naraz väčšie množstvo materiálu vo väčšej nádobe pomocou elektrického miešadla s nízkymi otáčkami.

Obsah vreca Baumit Nivello 10, Baumit Nivello 30 alebo Baumit Nivello Quattro sa mieša s čistou vodou. Vždy je potrebné zamiešať celý obsah vreca, resp. obsah viacerých vriec. Materiál je potrebné miešať dovtedy, kým nevznikne homogénna bezhrudková hmota.

V prípade ručného miešania odporúčame použiť nízkootáčkové miešadlo so špeciálnym klieťkovým nadstavcom (tzv. kalich). Použitím nadstavca sa pri miešaní materiálu predíde k nadmernému prevzdušneniu zmesi!



Miešanie samonivelizačnej stierky s pomocou klieťkového nadstavca.



5.3.4 Aplikácia podlahových stierok

5.3.4.1 Všeobecné podmienky pre nanášanie stierok

Teplota vzduchu, materiálu a podkladu nesmie počas spracovania a tuhnutia materiálu klesnúť pod $+5^{\circ}\text{C}$ a prekročiť $+30^{\circ}\text{C}$. Pri spracovaní a tuhnutí materiálu je potrebné chrániť

vhodným spôsobom plochy pred pôsobením priameho slnečného žiarenia, mrazu, dažďa, silného vetra a prievanu. **Podlahové vykurovanie musí byť počas liatia a schnutia stierky vypnuté.**

5.3.4.2 Nanášanie podlahových stierok

Pri spracovaní sa zmes z nádoby rozlieva postupne po celej ploche a roztiahne sa hladidlom do požadovanej výšky. Materiál sa neodporúča vyliať naraz na jedno miesto, ale pri liatí postupne prechádzať po miestnosti, aby nedochádzalo k prílišnému roztekaniu materiálu a tým aj k oddeľovaniu jemných častíc zo zmesi. V prípade liatia na jedno miesto hrozí, že materiál sa vďaka svojej konzistencii síce ustáli v rovine, ale stierka nebude mať vo všetkých miestach konštantné vlastnosti.

5.3.4.3 Spracovanie stierky po vylíatí

Vyliaty materiál je potrebné okamžite po vylíatí zhomogenizovať, rovnomerne rozmiestniť po ploche napr. pomocou dlhého oceľového hladidla, alebo iného vhodného príslušenstva. Následne sa vylíata stierka celoplošne prevzdušní pomocou prevzdušňovacieho valčeka (tzv. ježko). **Valčekom sa pri tom prechádza vo vrstve stierky v navzájom kolmých smeroch.**

Veľkosť plochy realizovanej v jednom pracovnom cykle je závislá od doby spracovateľnosti materiálu, od rýchlosti miešania, veľkosti jednej zámesi a od hrúbky vrstvy. Materiál musí

V prípade viacerých zámesí je potrebné minimalizovať prestávky medzi liatím a maximalizovať objemy jednotlivých zámesí tak, aby došlo k dokonalému spojeniu jednotlivých zámesí ešte predtým, ako začne materiál tuhnúť. Začiatok tuhnutia je závislý od podmienok, v ktorých je materiál aplikovaný, vo všeobecnosti by však mala byť miestnosť alebo dilatčný celok vylíata do cca 20 – 30 minút, v závislosti od použitej stierky (doba spracovania pozri Tab. 5.1).

byť spracovaný do začiatku doby tuhnutia zmesi. V opačnom prípade hrozí riziko vzniku nerovností na povrchu stierky.

Pri realizácii stierky je potrebné dodržiavať požiadavky na tvorbu škár podľa časti 5.2. *Zásady dilatovania stierok*. Okrajové, konštrukčné a pohybové škáry je potrebné pripraviť pred realizáciou stierky.

Pri realizácii samonivelizačnej stierky je potrebné realizovať celú vrstvu v jednom zábere, aby sa vylúčilo vrstvenie samonivelizačnej stierky!



Liatie samonivelizačnej stierky



Spracovanie stierky prevzdušňovacím valčekom

5.4 Ošetrovanie podlahových stierok

5.4.1 Všeobecné zásady ošetrovania

Pre pravidlá ošetrovania podlahových stierok platia všeobecné pravidlá ošetrovania (pozri časť 1.4 *Ošetrovanie poterov a podlahových stierok*).

Stierku je potrebné počas prvých 48 hodín po realizácii chrá-

niť pred prievanom, slnečným žiarením alebo rýchlym vysychaním. Od 3. dňa sa odporúča intenzívne vetranie miestnosti nárazovým vetraním aspoň 5× denne po dobu min. 10 min.

5 Podlahové stierky Baumit

5.4.2 Uvedenie podlahového vykurovania do prevádzky

Uvedenie podlahového vykurovania do prevádzky pri použití stierky Baumit Nivello 10 a Baumit Nivello 30 je možné po 10 dňoch po realizácii stierky a pri Baumit Nivello Quattro po 7 dňoch po realizácii stierky.

Uvedenie do prevádzky by malo prebiehať podľa inštrukcií výrobcu vykurovacieho systému a stavbyvedúci musí o ňom viesť záznamy v stavebnom denníku, resp. vo formulári dodávateľa vykurovacieho systému.

5.4.3 Oprava trhlín vo vrstve podlahovej stierky

Pre opravu trhlín vo vrstve poteru platia rovnaké pravidlá ako pri cementových poterach (pozri časť 3.4.3. *Zalievanie škár a oprava trhlín vo vrstve poteru*).

V prípade, že sa na povrchu podlahovej stierky objavia trhliny a stierka je oddelená od podkladu, je potrebné ju odstrániť a jej realizáciu zopakovať.

5.5 Nášľapné vrstvy

5.5.1 Prípustná vlhkosť podlahových stierok

Vzhľadom na fakt, že dobu vysychania a zretia stierky ovplyvňuje viacero faktorov (spojivo alebo materiálová báza, teplota, vlhkosť, vetranie a pod.), nie je možné exaktne stanoviť technologickú prestávku, po ktorej je možné klásť na stierku jednotlivé druhy podlahovín. Pred samotnou pokládkou je preto vždy potrebné zistiť zvyškovú vlhkosť podkladu meracím prístrojom CM.

Elektrické dotykové prístroje a iné metódy slúžia len na orientačné posúdenie vlhkosti poteru. **Meranie vlhkosti vykonáva firma realizujúca pokládku nášľapných vrstiev, ktorá posúdi skutočný stav stierkovej vrstvy a jej vhodnosť pre kladenie vybranej podlahoviny v danom okamihu.**

Tabuľka 5.3 Najvyššie prípustné vlhkosti stierok v hmotnostných percentách v čase aplikácie nášľapnej vrstvy (podľa STN 74 4505: 2013).

Nášľapná vrstva	Cementová stierka	Stierka na báze sadry
Kamenná alebo keramická dlažba	5,0 %	0,5 %
Liate podlahoviny na báze cementu	5,0 %	nemôžu sa zhotovovať
Syntetické liate podlahoviny	4,0 %	0,5 %
Paropriepustná textília	5,0 %	1,0 %
PVC, linoleum, guma, korok	3,5 %	0,5 %
Drevené podlahy, parkety, laminátové podlahoviny	2,5 %	0,5 %

5.5.2 Rovinnosť povrchu stierky

Prípustné odchýlky miestnej rovinnosti povrchu poteru alebo podlahovej stierky pre jednotlivé druhy nášľapných vrstiev sú uvedené v *Tab. 1.3* a *Tab. 1.4*. Hodnoty odchýlok celkovej rovinnosti vnútorných povrchov podláh s dokončeným povrchom sú uvedené v *Tab. 1.2*. (pozri kapitolu 1.5. *Požiadavky na rovinnosť povrchu nášľapnej vrstvy*).

Na samonivelizačnú stierku je potrebné aplikovať kryciu vrstvu podlahy napr. dlažbu, parkety, PVC alebo podlahovú náterovú hmotu a pod.

5.6 Logistika spracovania podlahových stierok

Tabuľka 5.4 Prehľad vhodných strojových zariadení na spracovanie samonivelizačných stierok Baumit

Skupina výrobkov	Stroj a jeho značenie		
Baumit Nivello 10	Omietací stroj PFT G4	Omietací stroj Duo-mix	Ručné miešadlo
Baumit Nivello 30			
Baumit Nivello Quattro			
Vrecovaná	○*	○*	●

● obzvlášť vhodné riešenie ○ vhodné riešenie

* použitie po úprave stroja – potrebná konzultácia so servisnou firmou

Strojné zariadenia na spracovanie podlahových stierok



Omietací stroj Duo-mix



Omietací stroj PFR G4



Ručné klietkové miešadlo, tzv. kalich

Zdroj: Lorencic, Collmix

Tabuľka 5.5 Popis parametrov pre jednotlivé strojné zariadenia, s ktorými je možné spracovávať potery/podlahové stierky.

Strojné zariadenie	Zmiešavacie čerpadlo SMP FE 100	Duo-mix 2000
Popis	Miešacie zariadenie dodávané k voľne loženým dodávkam materiálu v sile s hadicami priemeru 40 mm a 50 mm	Miešacie zariadenie dodávané pre vrecované výrobky s hadicami priemeru 35 mm
Spracovanie výrobku	Baumit Alpha 2000 Baumit Alpha 3000	Baumit Alpha 2000 Baumit Alpha 3000 Baumit Nivello Quattro Baumit Nivello 10 Baumit Nivello 30
Dopravná vzdialenosť/výška	cca 80 m/ cca 40 m	cca 40 m/ cca 40 m

6 Všeobecné ustanovenia

6.1 Upozornenie

Teoretické poznatky uvedené v časti 1 tohto Technologického predpisu predstavujú minimálny teoretický základ pre uvedenie čitateľa do praktickej časti problematiky podláh a realizácie poterov a podlahových stierok.

Vzhľadom na rozsah a závažnosť problematiky návrhu podláh preto túto časť v žiadnom prípade nie je možné považovať za dostatočný podklad pre komplexný a správny návrh skladby podlahy. Návrh skladby podlahy by mal byť vždy zahrnutý v projektovej dokumentácii a mal by byť vypracovaný autorizovanou osobou.

6.2 Súvisiace normy a predpisy, literatúra

- EN 13813 Poterové materiály a podlahové potery, Poterové malty a poterové hmoty, Vlastnosti a požiadavky.
- STN EN 13318 Poterové materiály a podlahové potery, Termíny a definície.
- STN 74 4505:2013 Podlahy. Spoločné ustanovenia.
- STN EN 13454-1 Spojivá, kompozitné spojivá a priemyselne vyrábané zmesi na podlahové potery zo síranu vápenatého. Časť 1: Definície a požiadavky.
- STN 73 0225 Presnosť geometrických parametrov vo výstavbe. Funkčné odchýlky pozemných stavieb ČSN 72 2480 – ČSN EN 13318 Poterové materiály a podlahové potery – definície.
- ÖNORM B 2232.
- ÖNORM/DIN 18202.
- STN 73 0540 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov.
- Baumit CZ – Technologický predpis; Podlahové potery a stěrky.
- Baumit AT – Baumit Estriche; Verarbeitungsrichtlinie.

6.3 Vyhlásenie o parametroch

Výrobca Baumit, spol. s r. o., Žižkova 9, 811 02 Bratislava, Slovenská republika vyhlasuje, že dodávané produkty spĺňajú podmienky podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov

na trh a Zákona z 15. mája 2013 o stavebných výrobkoch za predpokladu, že sú zabudované v súlade s návodom na použitie uvedenom v tomto technologickom predpise, resp. v technických listoch príslušných výrobkov.

6.4 Výrobná kontrola a riadenie kvality

Vnútna kontrola v podnikovom laboratóriu, nezávislá kontrola prostredníctvom autorizovanej skúšobne. Výrobcovia jednotlivých komponentov vykonávajú výrobnú kontrolu skúšky v priebehu výroby vo vlastných laboratóriách, ktorými overujú kvalitu vstupných surovín a hotových výrobkov podľa

príslušných štátnych a podnikových noriem, resp. technických predpisov. Systémy riadenia kvality výrobcov jednotlivých komponentov boli preverené pracovníkmi TSÚS v súvislosti s ich certifikáciou, resp. osvedčovaním.

6.5 Kontrola kvality v priebehu prác

Kontrola kvality v priebehu realizácie prác je zameraná najmä na tieto činnosti:

- Kvalita podkladu (dostatočná únosnosť, rovinnosť, rovnomerná tuhosť, čistota, max. prípustná vlhkosť).
- Teplota materiálu, vzduchu a podkladu (nesmie klesnúť pod +5 °C a vystúpiť nad 30 °C).
- Dodržiavanie správnej konzistencie zmesi.
- Dosiahnutie potrebnej rovinnosti zrealizovanej vrstvy.
- Dôsledné dodržiavanie predpísaných riešení jednotlivých konštrukčných detailov.

Kontrola kvality realizovanej vrstvy poteru:

- Druh a veľkosť zaťaženia poterovej vrstvy.
- Výrobcom deklarovaná klasifikácia poterovej zmesi.
- Druh a konštrukčné riešenie poteru.
- Hrúbka poterovej vrstvy.

6.6 Odporúčané zloženie pracovnej čaty

Zloženie pracovnej čaty je vždy závislé od druhu poteru, spôsobu jeho realizácie a od veľkosti pracovného záberu. Pracovná čata sa obvyčajne skladá z 3 – 4 odborných pracovníkov

a 1 pomocného pracovníka. V prípade ručného spracovania sa zvyšuje počet pomocných pracovníkov.

7 Bezpečnosť s ochrana zdravia pri práci

Všetky detailné informácie podľa zákona č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon), podľa vykonávacích predpisov, Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o prípravkoch, Nariadenia Komisie (ES) č. 790/2009, č. 453/2010 a 2015/830, Nariadenia

vlády SR č. 471/2011, zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláške Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov nájdete v Karte bezpečnostných údajov na webovej stránke www.baumit.sk alebo ju dostanete na vyžiadanie od výrobcu.

7.1 Všeobecné požiadavky na bezpečnosť práce

- Všetky pracovné a ochranné pomôcky používané pri realizácii poteroz musia byť pripravené pred začatím prác.
- Udržiavať poriadok na skládke materiálu a v jej okolí.
- Dodržiavať predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- Ochranné a bezpečnostné pomôcky pravidelne kontrolovať a udržiavať všetky zariadenia v predpísanom stave.
- Pri práci s elektrickými prístrojmi je potrebné dodržiavať ustanovenia STN.
- Pracovné čaty zaškoliť odborným pracovníkom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

V prípade použitia poterov a podlahových stierok Baumit je možné využiť širokú ponuku služieb Baumit: teoretické a praktické školenie pracovníkov, odborné poradenstvo a konzultácie priamo na stavbe, spracovanie podrobnej cenovej ponuky a pod.

Neoddeliteľnou súčasťou tohto technologického predpisu sú technické detaily uvedené v časti „Technické detaily“. **Baumit Info-linka: 02/593 033 33, 02/59 30 33 66, 041/50 76 651**

Upozornenie:

Zásady uvedené v tomto Technologickom predpise vrátane Technických detailov predstavujú odporúčané riešenia pre realizáciu poterov a podlahových stierok Baumit.

Tento materiál bol zostavený podľa nášho najlepšieho vedomia, súčasného stavu vedeckých a praktických znalostí a dlhoročných skúseností. Zodpovednosť za konečný návrh realizácie preberá zodpovedný projektant ako spracovateľ projektu. Záväzné riešenie by malo byť vždy uvedené vo vykonávacom projekte stavby.

Tento Technologický predpis nadobúda platnosť od 1. apríla 2021. Súčasne sa ruší platnosť všetkých predchádzajúcich vydaní.

V Bratislave, 02/2022



Technické detaily

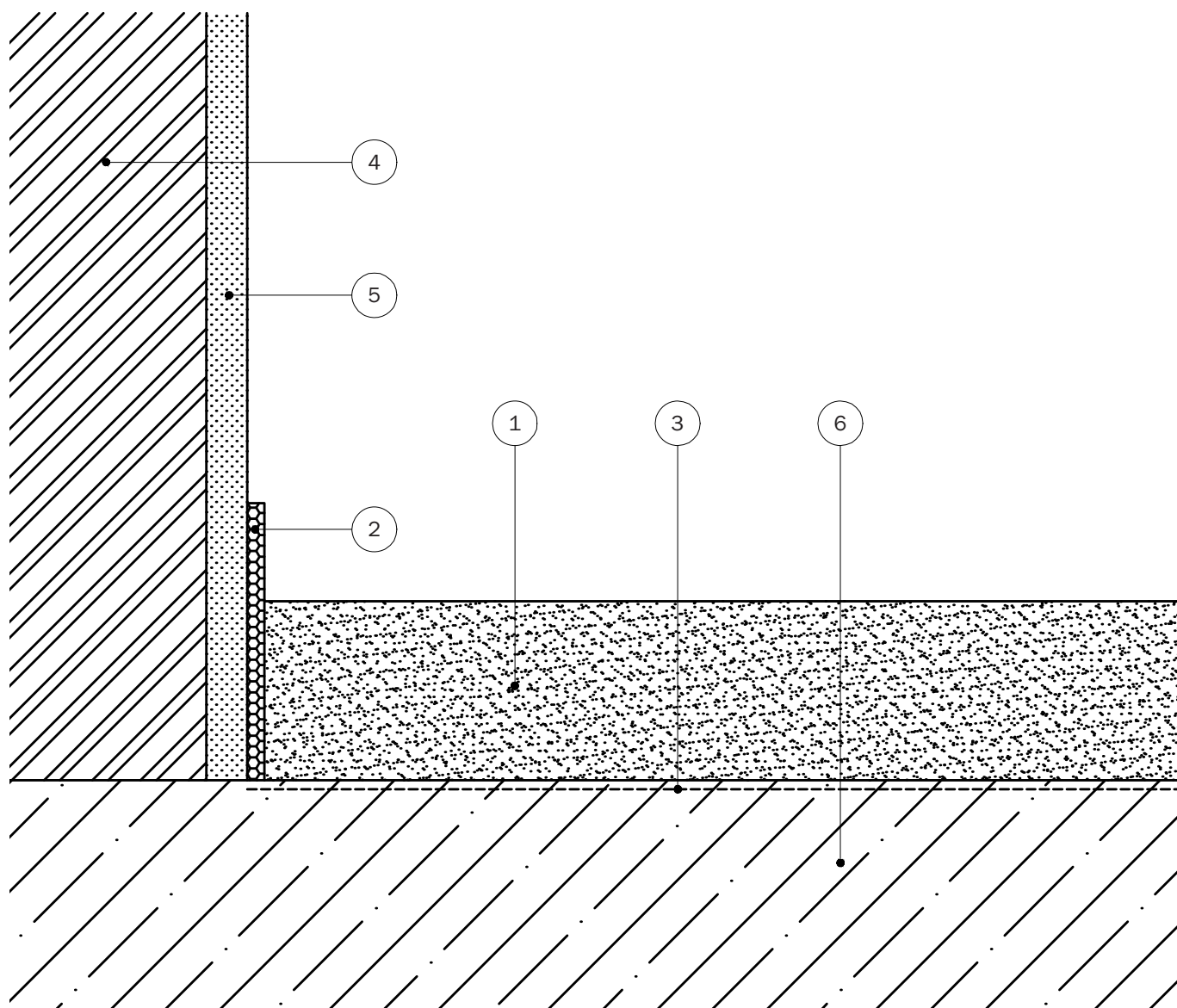
Myšlienky s budúcnosťou.



1. Konštrukčné systémy	60
1.1 Kontaktný poter – rez	60
1.2 Kontaktný poter – axonometria	61
1.3 Oddelený poter – rez	62
1.4 Oddelený poter – axonometria	63
1.5 Plávajúci poter – rez	64
1.6. Plávajúci poter – axonometria	65
1.7 Vedenie inštalačných rozvodov – rez	66
1.8 Poter s podlahovým vykurovaním – rez	67
1.9 Poter s podlahovým vykurovaním – axonometria	68
1.10 Poter s podlahovým vykurovaním – axonometria	69
1.11 Poter na dutinovom podlahovom systéme	70
1.12 Poter na dutinovom podlahovom systéme – axonometria	71
1.13 Poter na drevenom trámovom strope – rez	72
1.14 Skladba podlahy s nášľapnou vrstvou – axonometria	73
 2. Dilatácie a škáry v poteroch	 74
2.1 Konštrukčná škára – rez	74
2.2 Dilatačná škára – rez	75
2.3 Okrajová škára – rez	76
2.4 Zmrašťovacia škára – rez	77
2.5 Pracovná škára – rez	78
 3. Špecifické detaily	 79
3.1 Oprava trhlín vo vrstve poteru	79
3.2 Vysužená pohybová škára – rez	80
3.3 Vysužená pohybová škára – pôdorys	81

1. Konštrukčné systémy

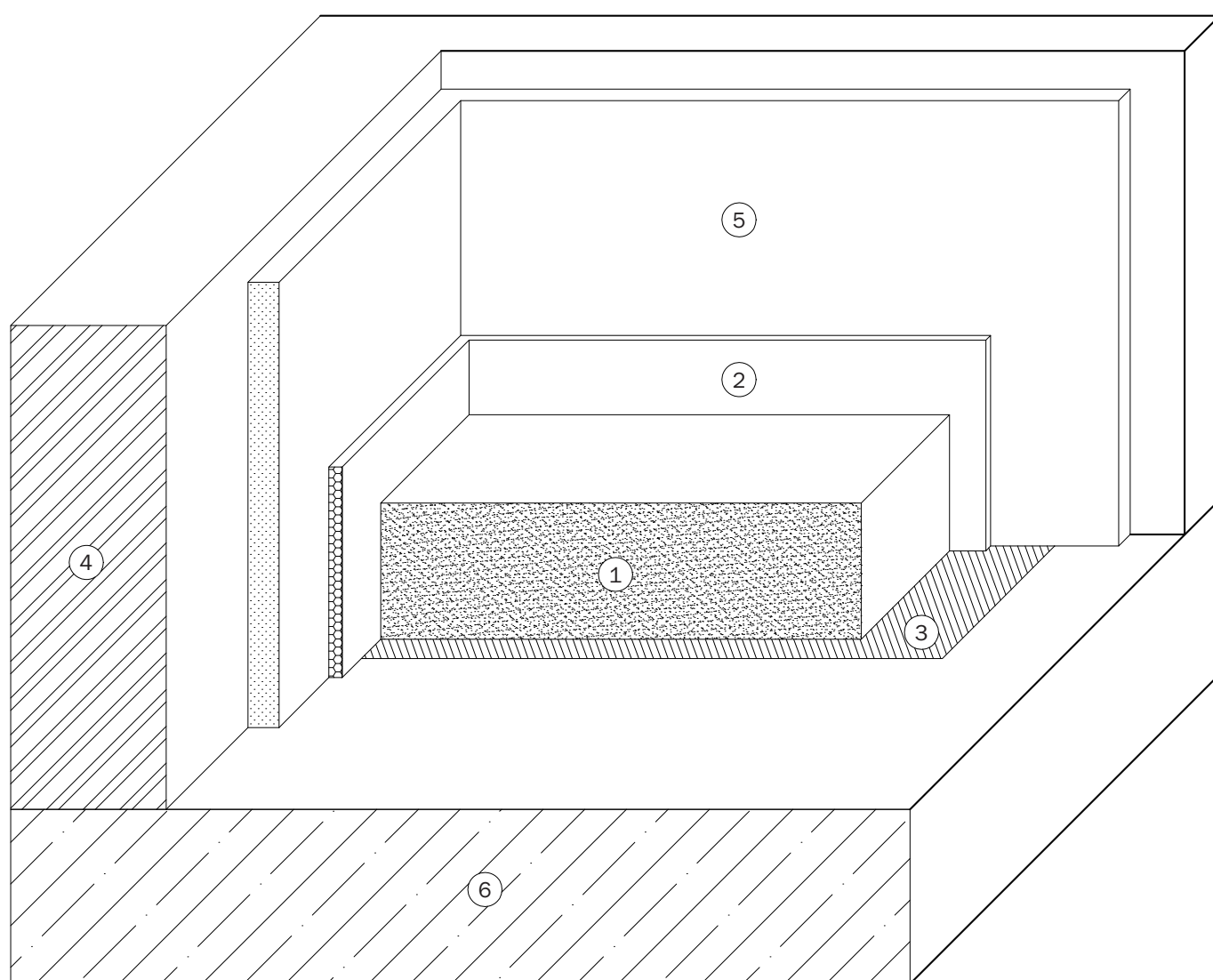
1.1 Kontaktný poter – rez



Legenda:

- 1 poter Baunit
- 2 Baunit Okrajová dilatačná páska PE
- 3 Baunit Grund (nasiakavý podklad),
Baunit SuperPrimer (nenasiakavý podklad)
- 4 murivo
- 5 omietka
- 6 podklad

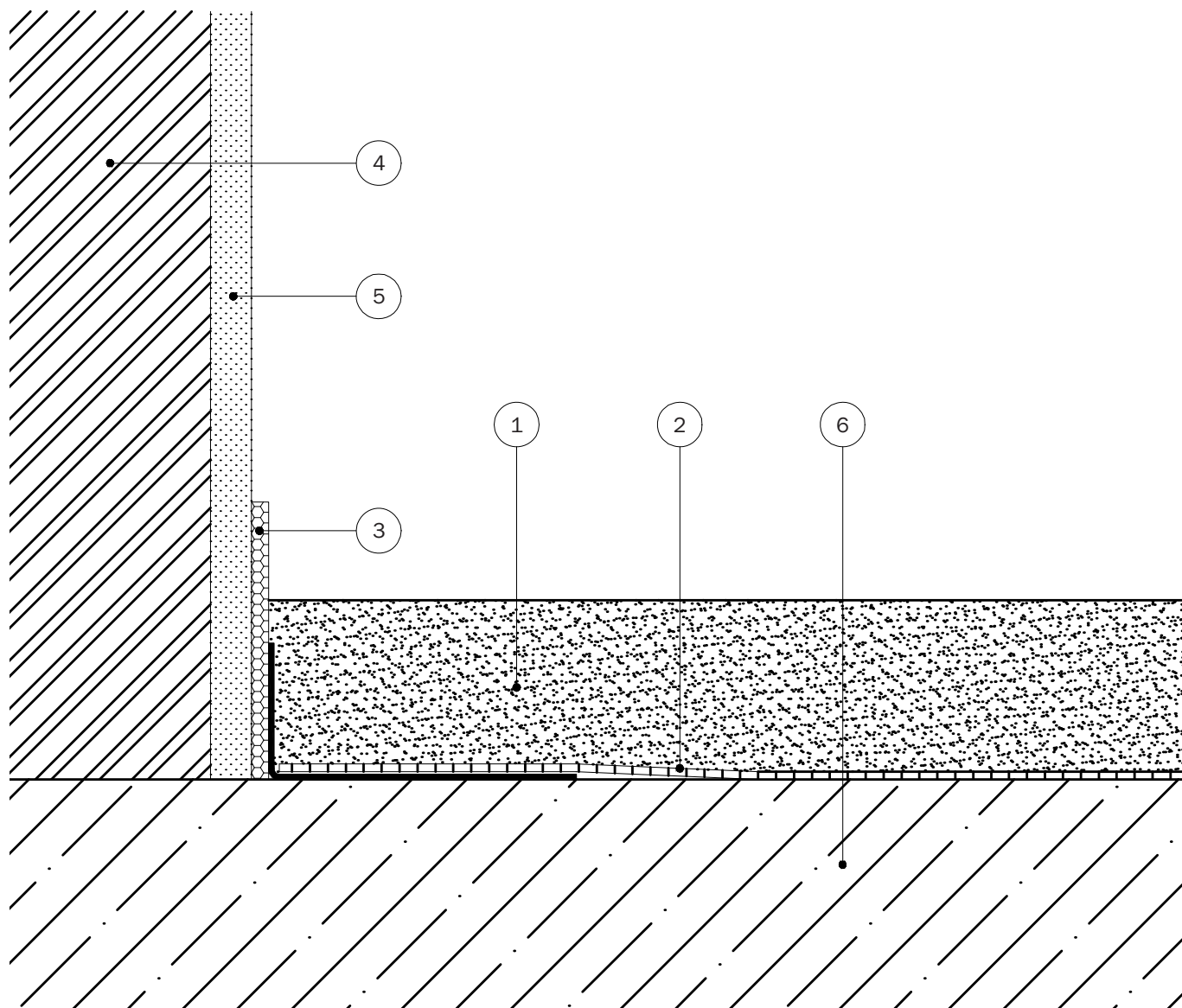
1.2 Kontaktný poter – axonometria



Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 Baumit Okrajová dilatačná páska PE
- 3 Baumit Grund (nasiakavý podklad),
Baumit SuperPrimer (nenasiakavý podklad)
- 4 murivo
- 5 omietka
- 6 podklad

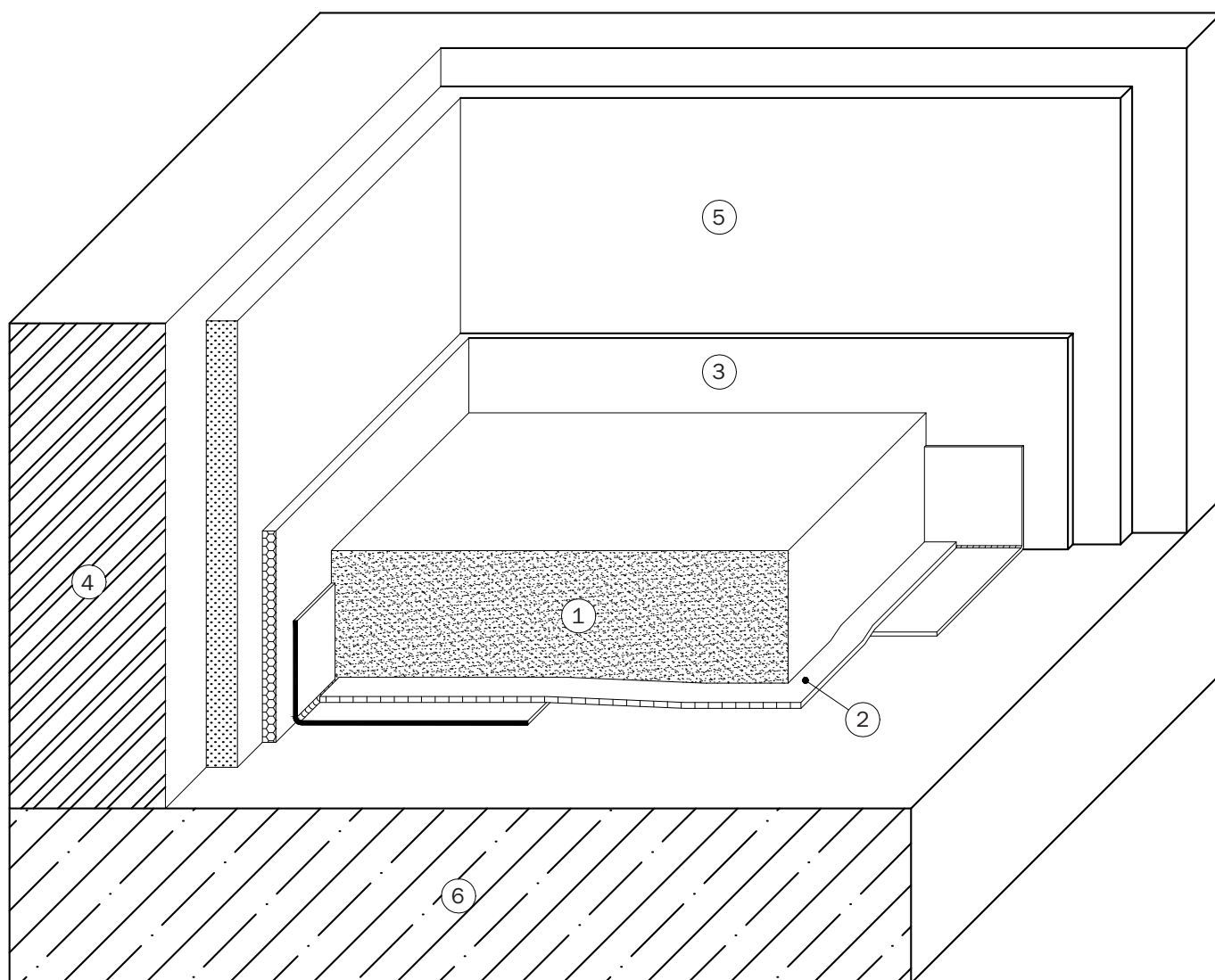
1.3 Oddelený poter – rez



Legenda:

- 1 poter Baunit
- 2 Baunit Separáčná fólia FE
- 3 Baunit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 murivo
- 5 omietka
- 6 podklad

1.4 Oddelený poter – axonometria



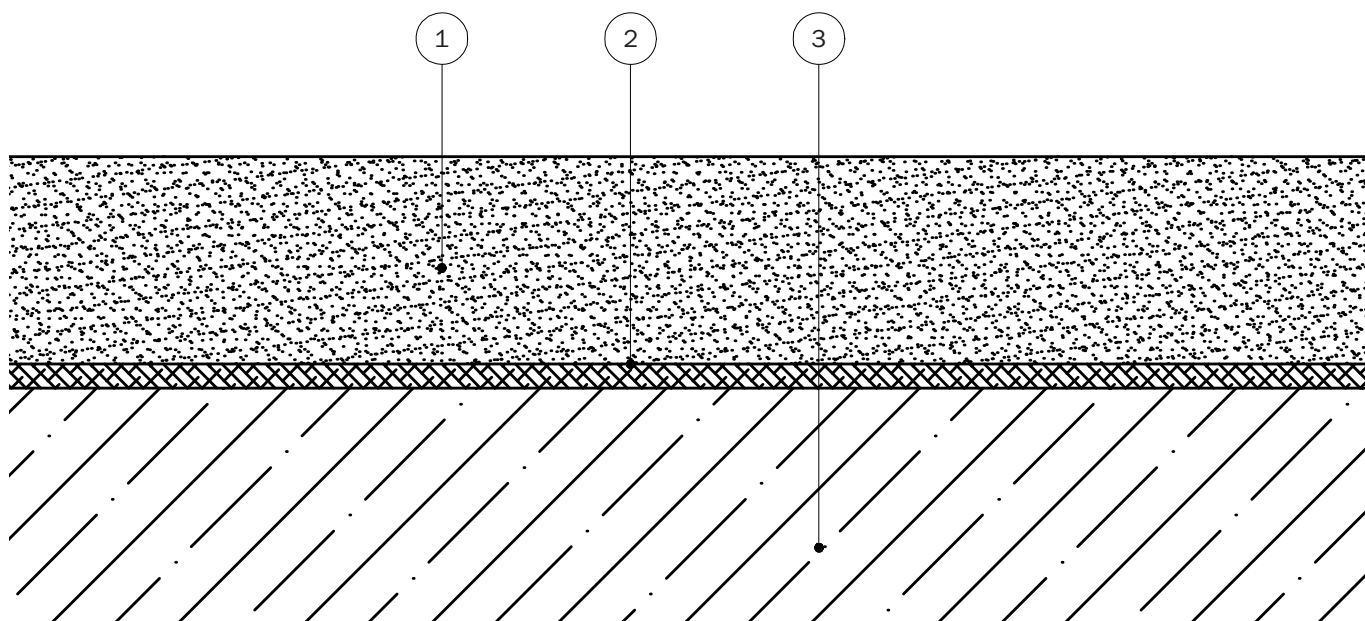
Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 Baumit Separáčná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 murivo
- 5 omietka
- 6 podklad

1. Konštrukčné systémy

1.5 Plávajúci poter – rez

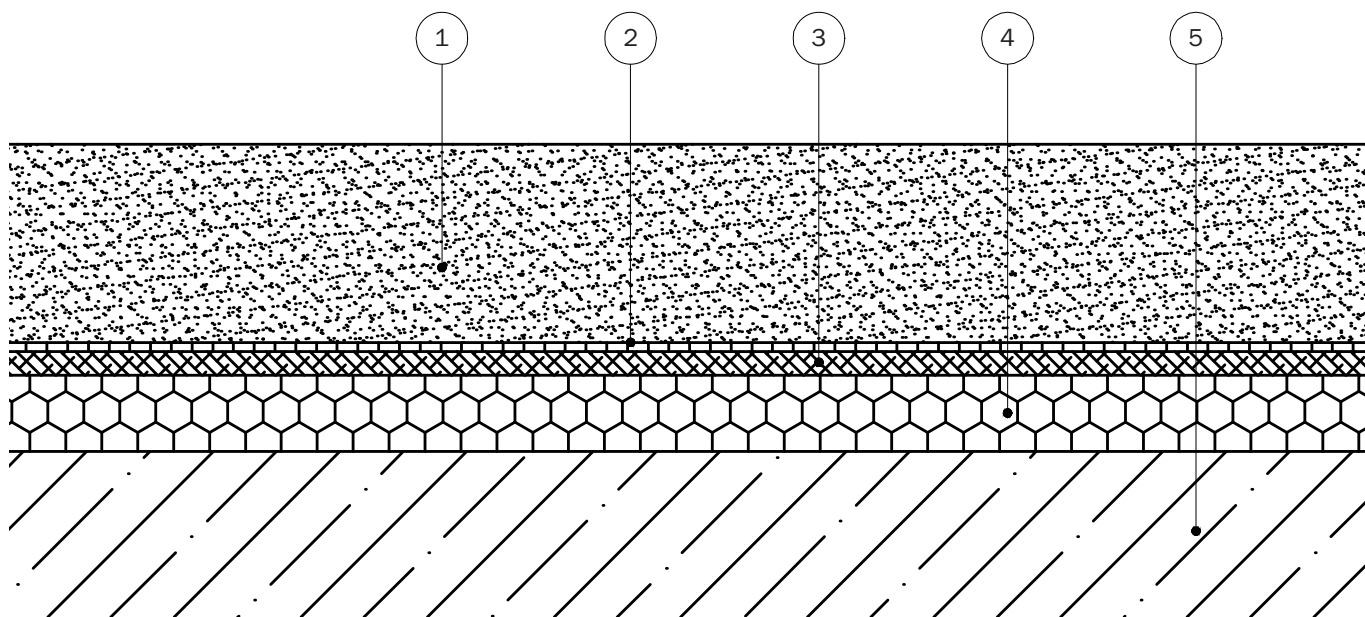
Alternatíva 1 – s kročajovou izoláciou



Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 kročajová izolácia
- 3 podklad

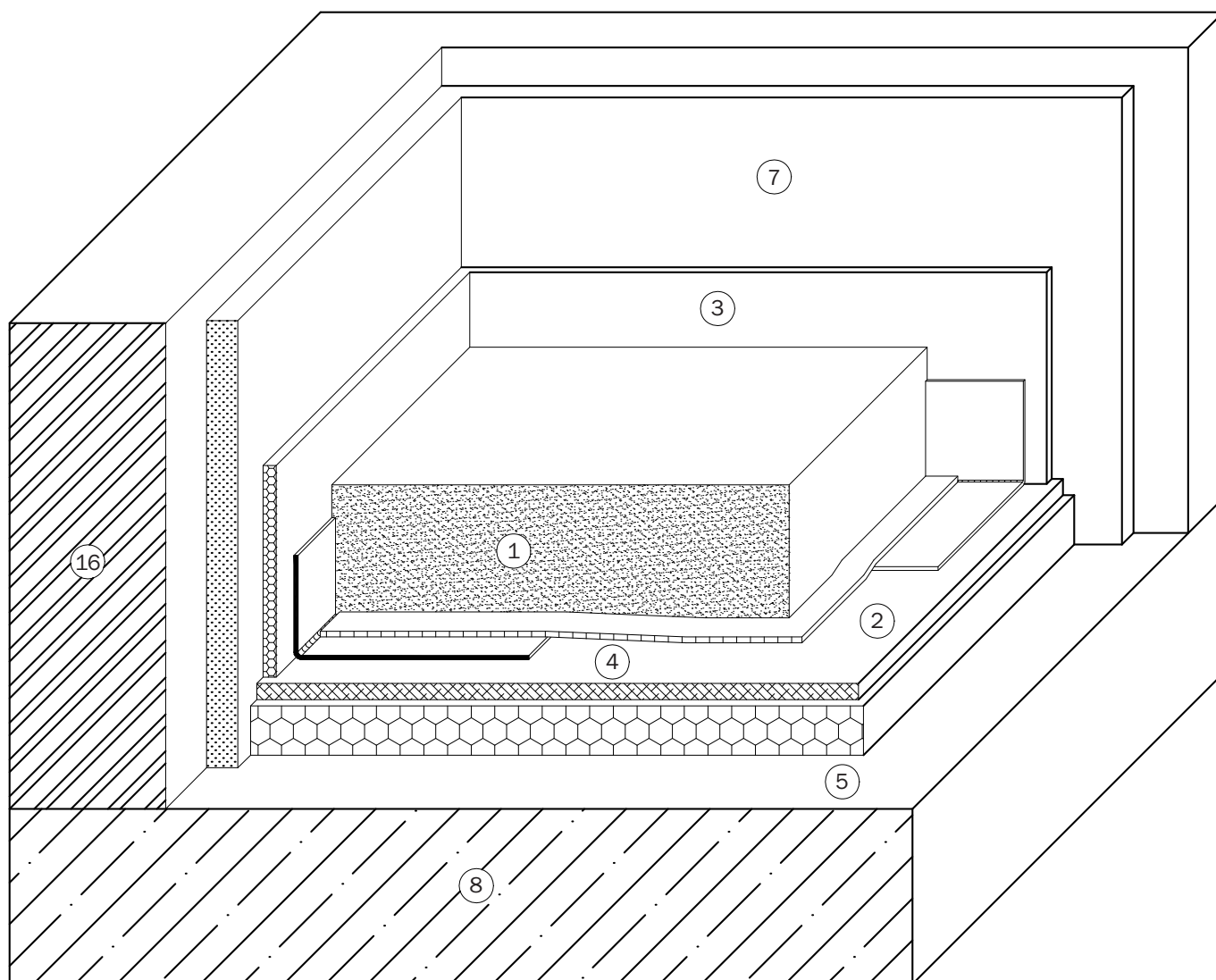
Alternatíva 2 – s kročajovou a tepelnou izoláciou



Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 Baumit Separáčná fólia FE
- 3 kročajová izolácia
- 4 Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 5 podklad

1.6 Plávajúci poter – axonometria



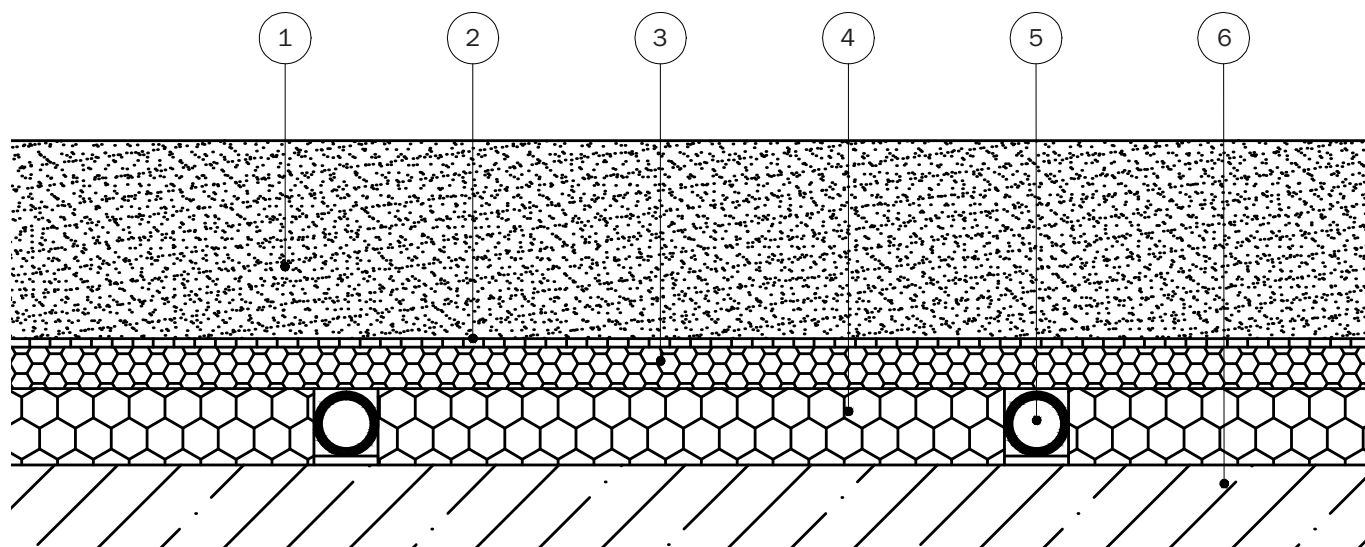
Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 Baumit Separáčná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 kročajová izolácia
- 5 Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 6 murivo
- 7 omietka
- 8 podklad

1. Konštrukčné systémy

1.7 Vedenie inštalačných rozvodov – rez

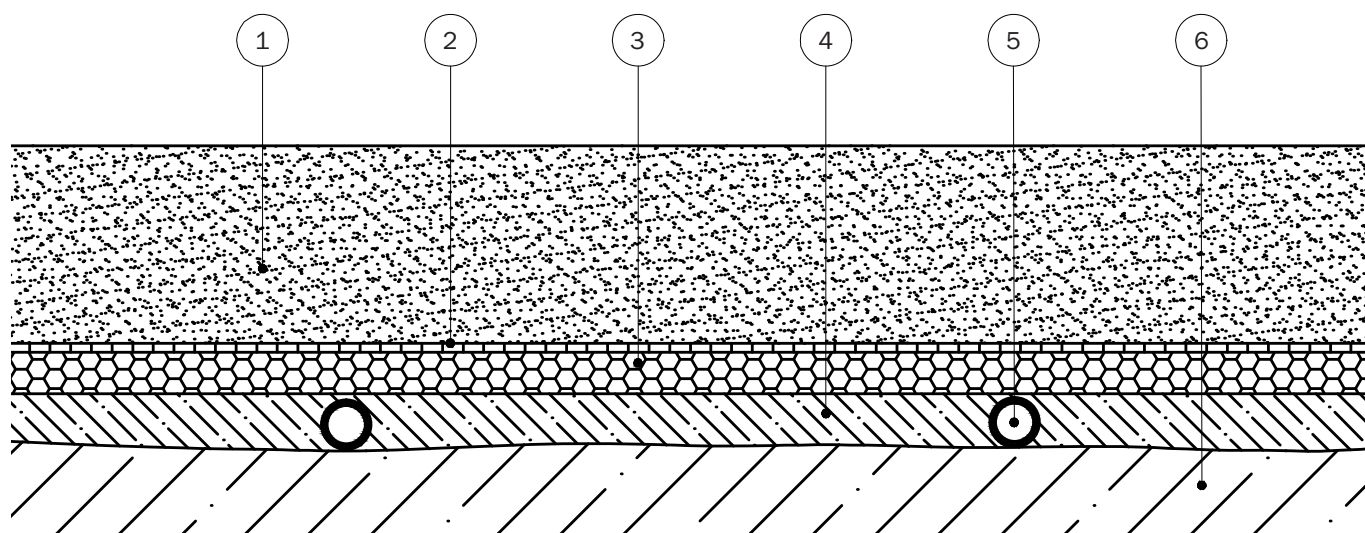
Alternatíva 1 – v izolačnej vrstve



Legenda:

- 1 poter Baunit
- 2 Baunit Separáčná fólia FE
- 3 Baunit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 4 Baunit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 5 inštalačné rozvody
- 6 podklad

Alternatíva 2 – pod izolačnou vrstvou

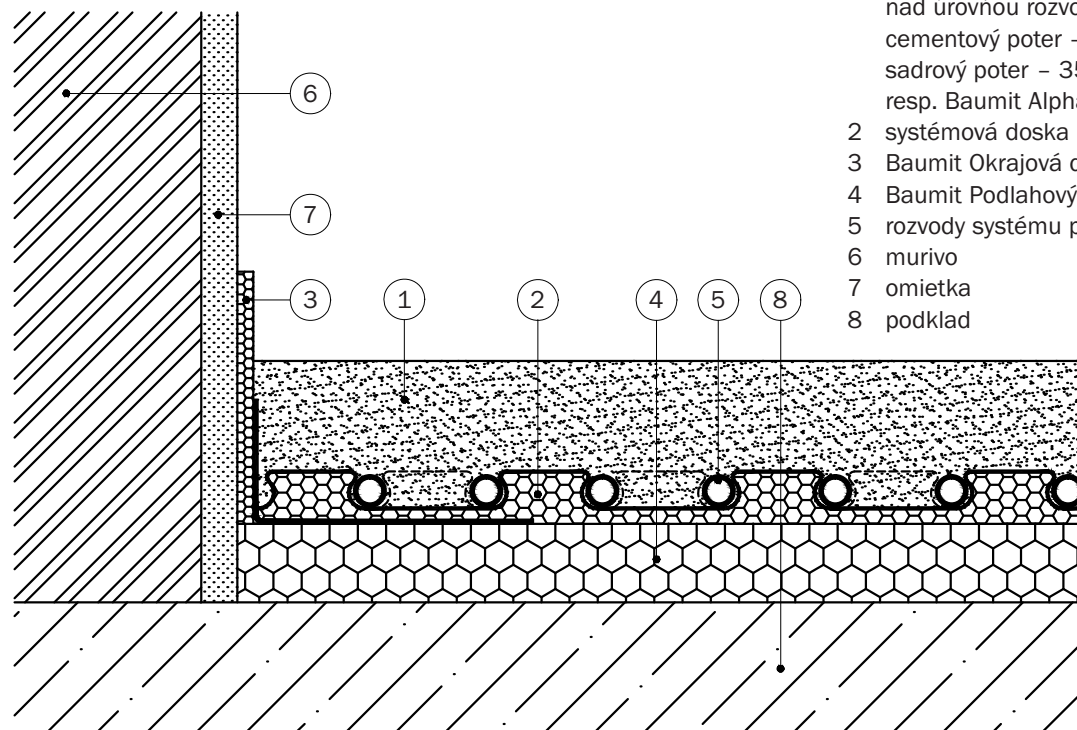


Legenda:

- 1 poter Baunit
- 2 Baunit Separáčná fólia FE
- 3 Baunit Podlahový polystyrén PSE 100 S (alt. penobetón)
- 4 vyrovnávacía betónová vrstva (alt. penobetón, polystyrénbetón)
- 5 inštalačné rozvody
- 6 podklad

1.8 Poter s podlahovým vykurovaním – rez

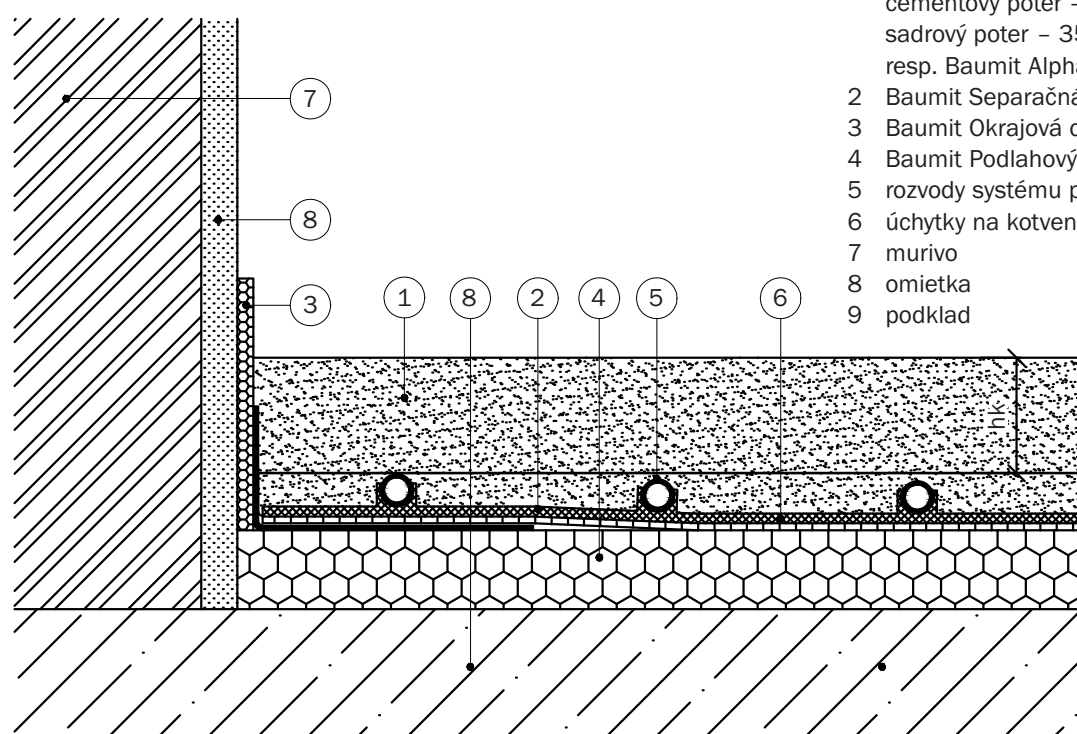
Alternatíva 1 – s použitím špeciálnej fixačnej systémovej dosky



Legenda:

- 1 poter Baumit (min. hrúbka krycej vrstvy hk nad úrovňou rozvodov
cementový poter – 45 mm
sadrový poter – 35 mm (Baumit Alpha 2000, resp. Baumit Alpha 3000)
- 2 systémová doska
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 5 rozvody systému podlahového vykurovania
- 6 murivo
- 7 omietka
- 8 podklad

Alternatíva 2 – s použitím úchyty na kotvenie rozvodov

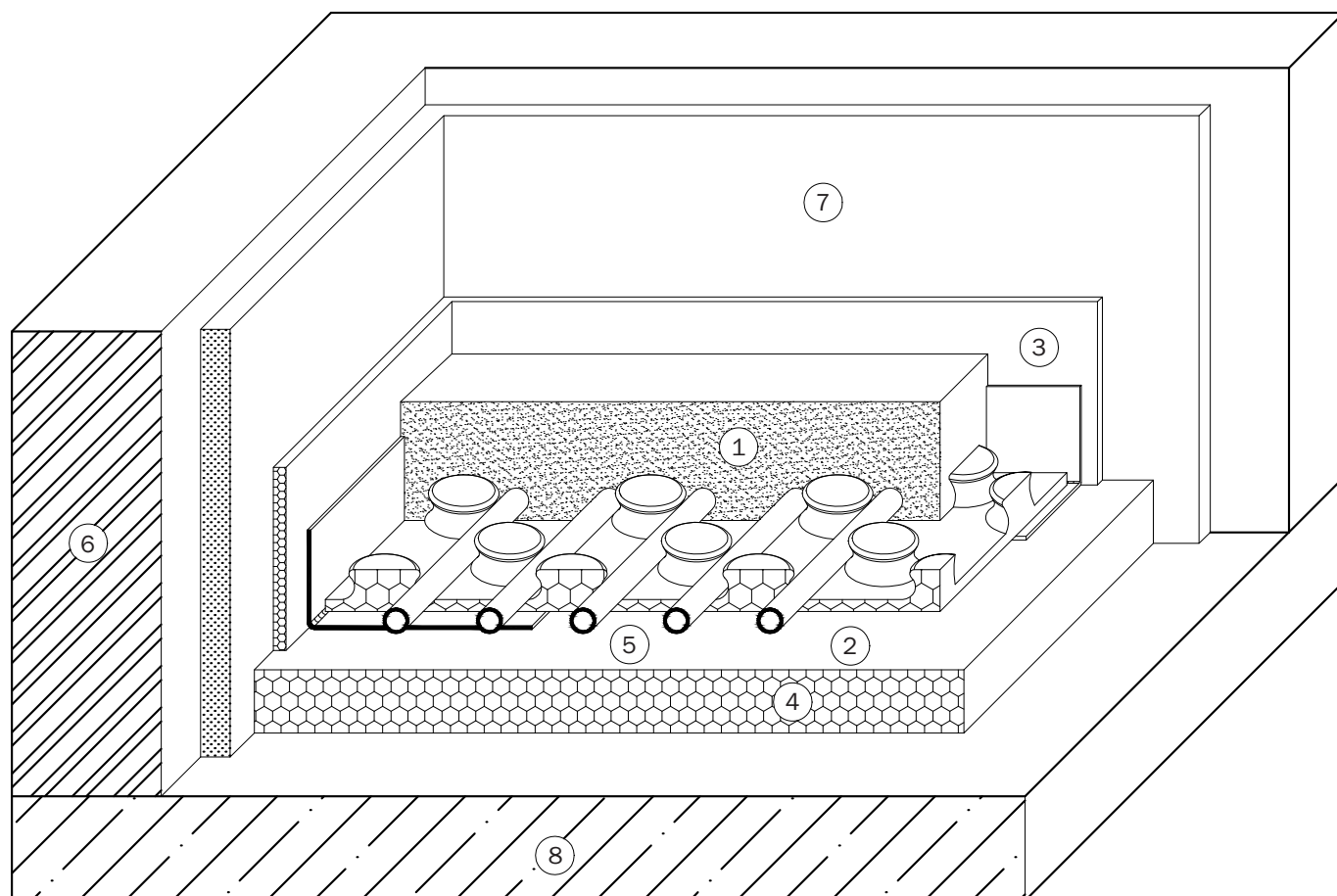


Legenda:

- 1 poter Baumit (min. hrúbka krycej vrstvy hk nad úrovňou rozvodov
cementový poter – 45mm
sadrový poter – 35 mm (Baumit Alpha 2000, resp. Baumit Alpha 3000)
- 2 Baumit Separačná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 5 rozvody systému podlahového vykurovania
- 6 úchytky na kotvenie rozvodov
- 7 murivo
- 8 omietka
- 9 podklad

1. Konštrukčné systémy

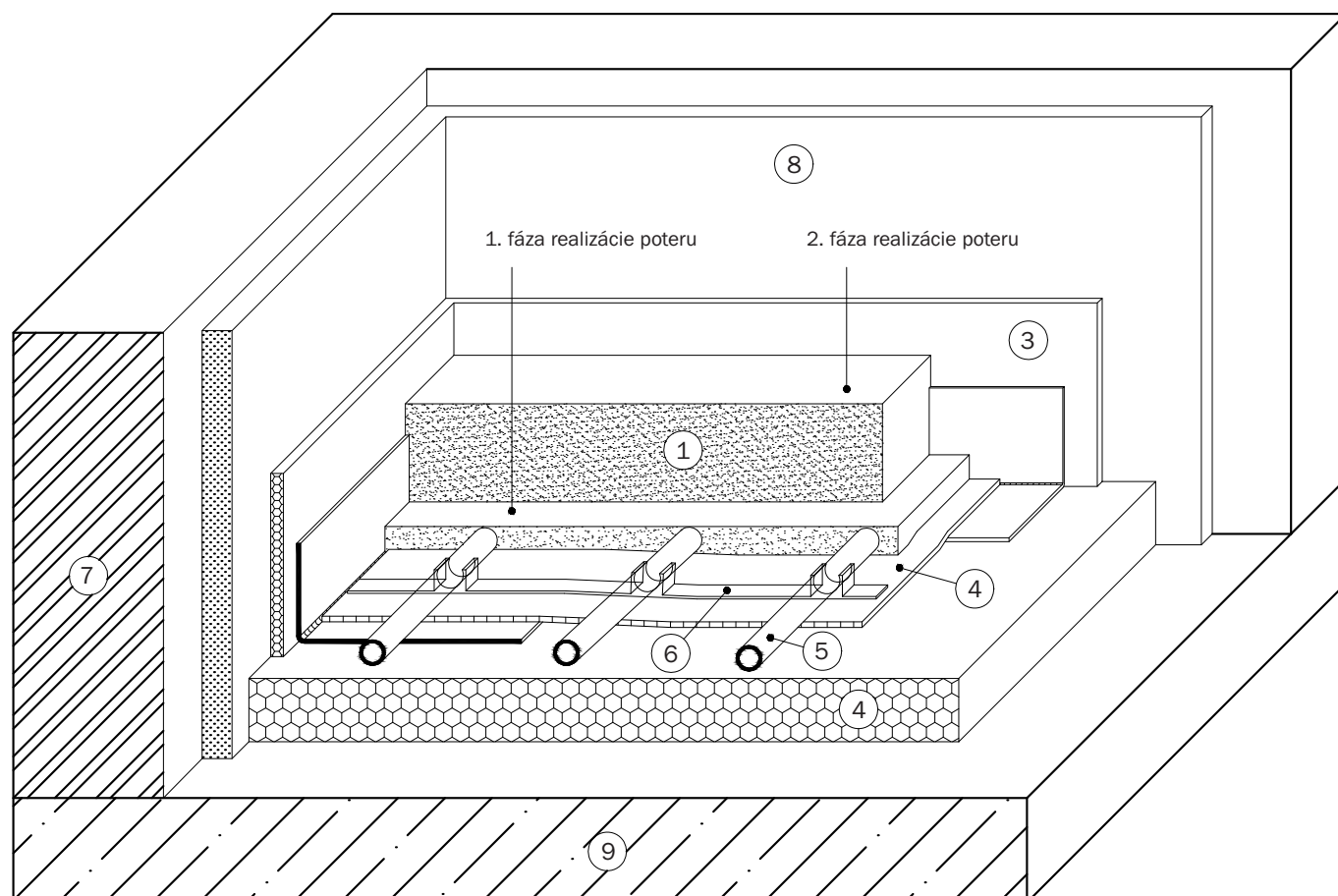
1.9 Poter s podlahovým vykurovaním – axonometria



Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 systémová doska
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 5 rozvody systému podlahového vykurovania
- 6 murivo
- 7 omietka
- 8 podklad

1.10 Poter s podlahovým vykurovaním – axonometria

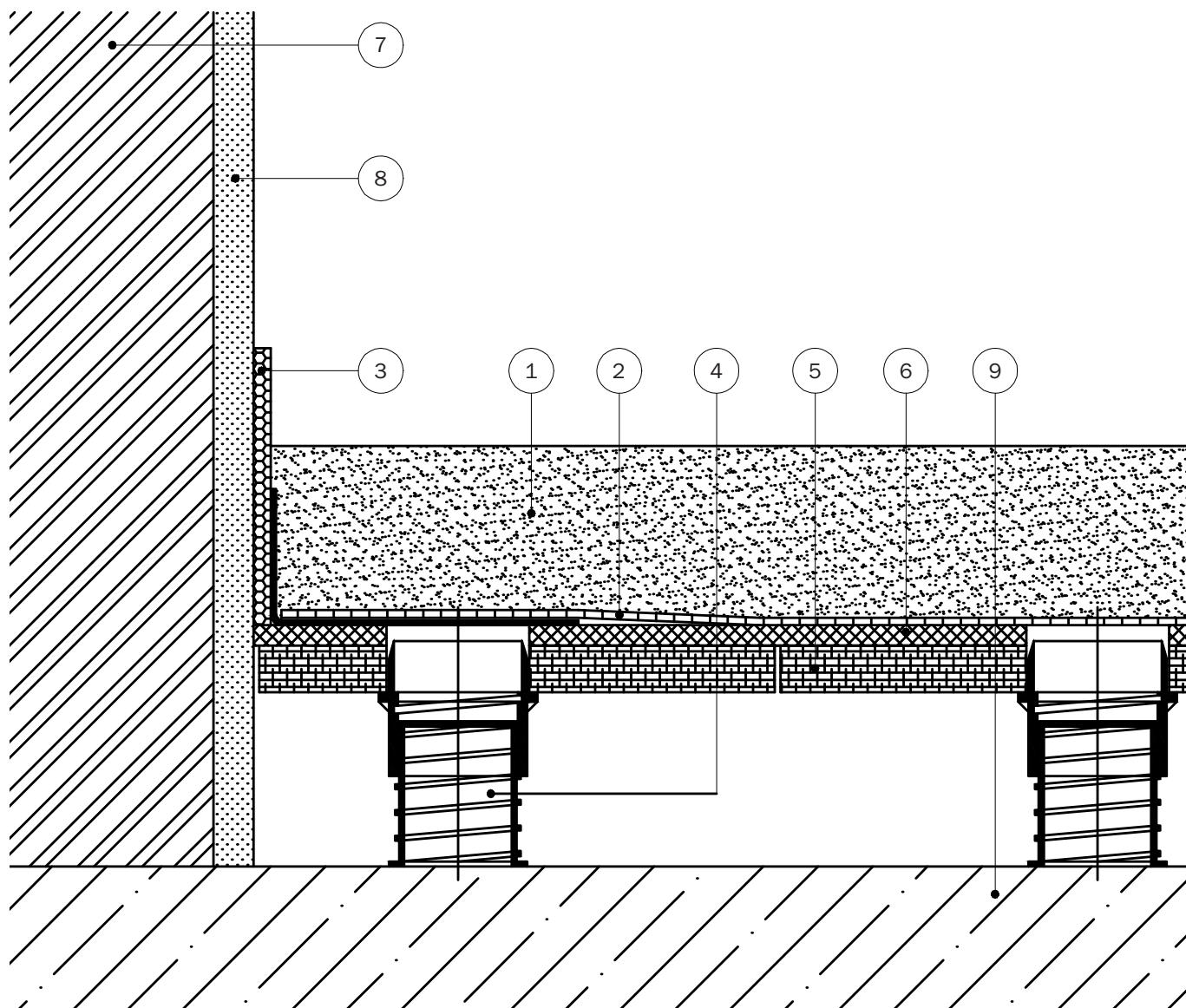


Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 Baumit Separáčná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 5 rozvody systému podlahového vykurovania
- 6 úchyty na kotvenie rozvodov
- 7 murivo
- 8 omietka
- 9 podklad

1. Konštrukčné systémy

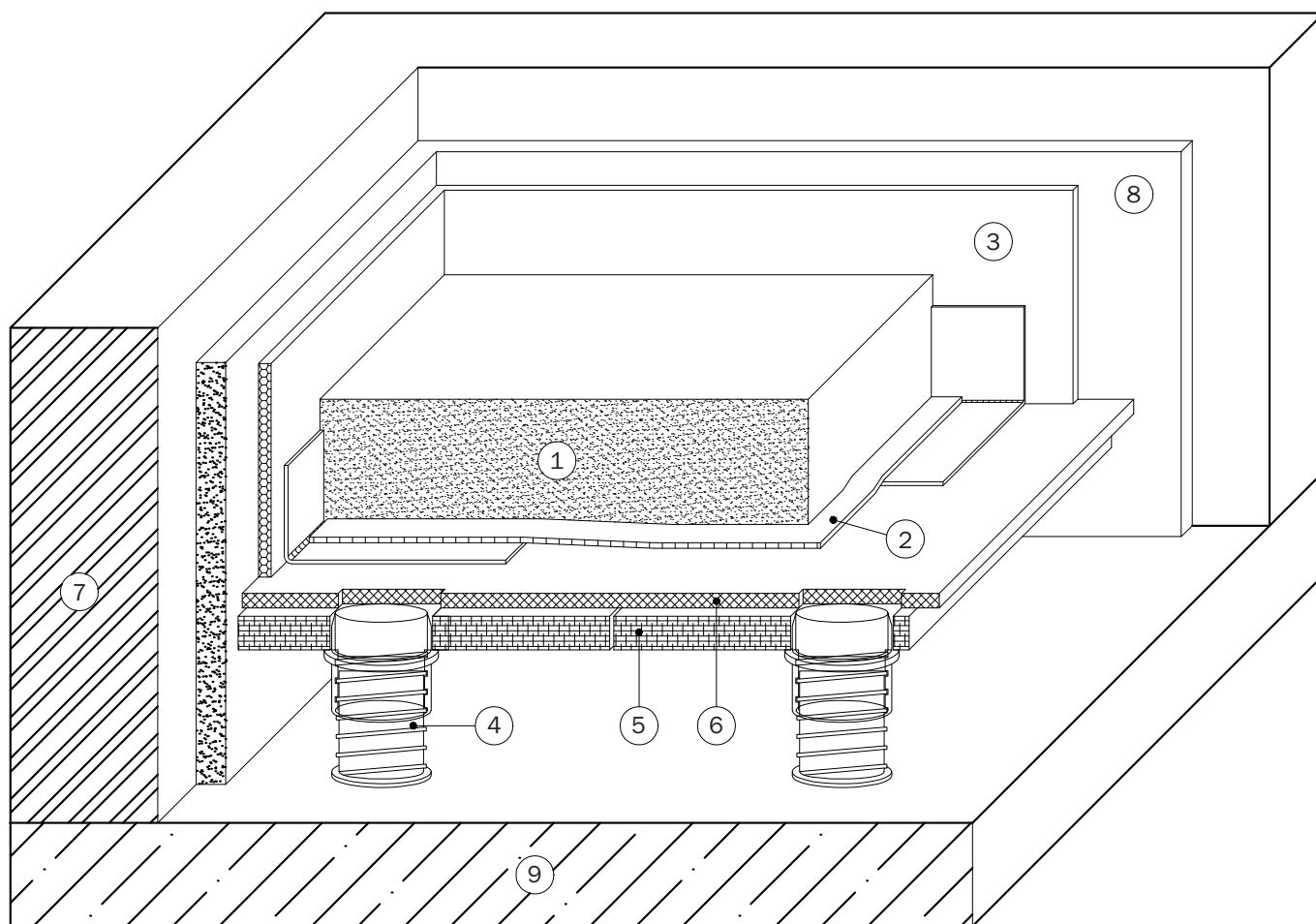
1.11 Poter na dutinovom podlahovom systéme – rez



Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 Baumit Separačná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 rektifikačné podpery
- 5 nosné dosky
- 6 krycie dosky
- 7 murivo
- 8 omietka
- 9 podklad

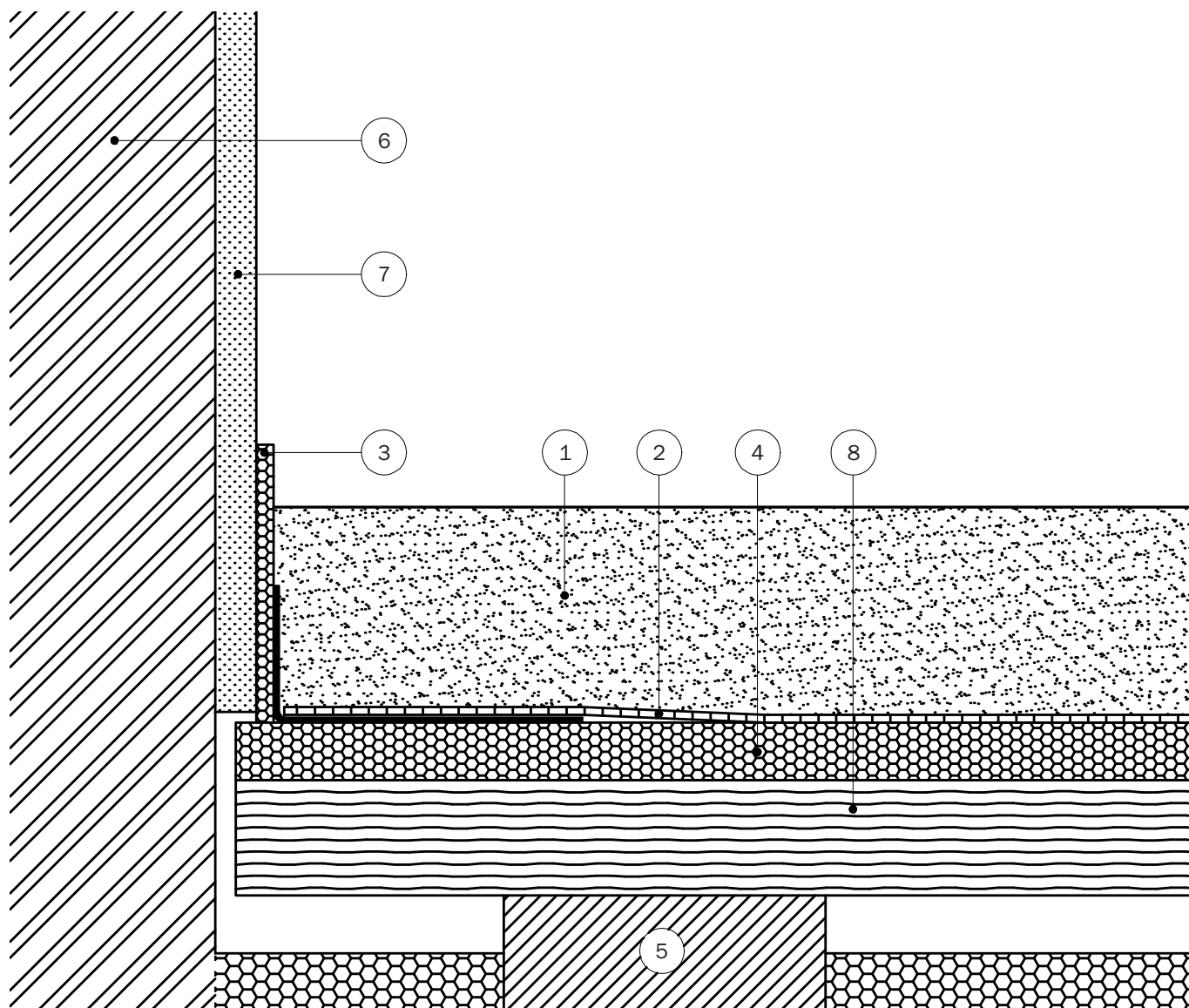
1.12 Poter na dutinovom podlahovom systéme – axonometria



Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 Baumit Separáčná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 rektifikačné podpery
- 5 nosné dosky
- 6 krycie dosky
- 7 murivo
- 8 omietka
- 9 podklad

1.13 Poter na drevenom trámovom strope – rez

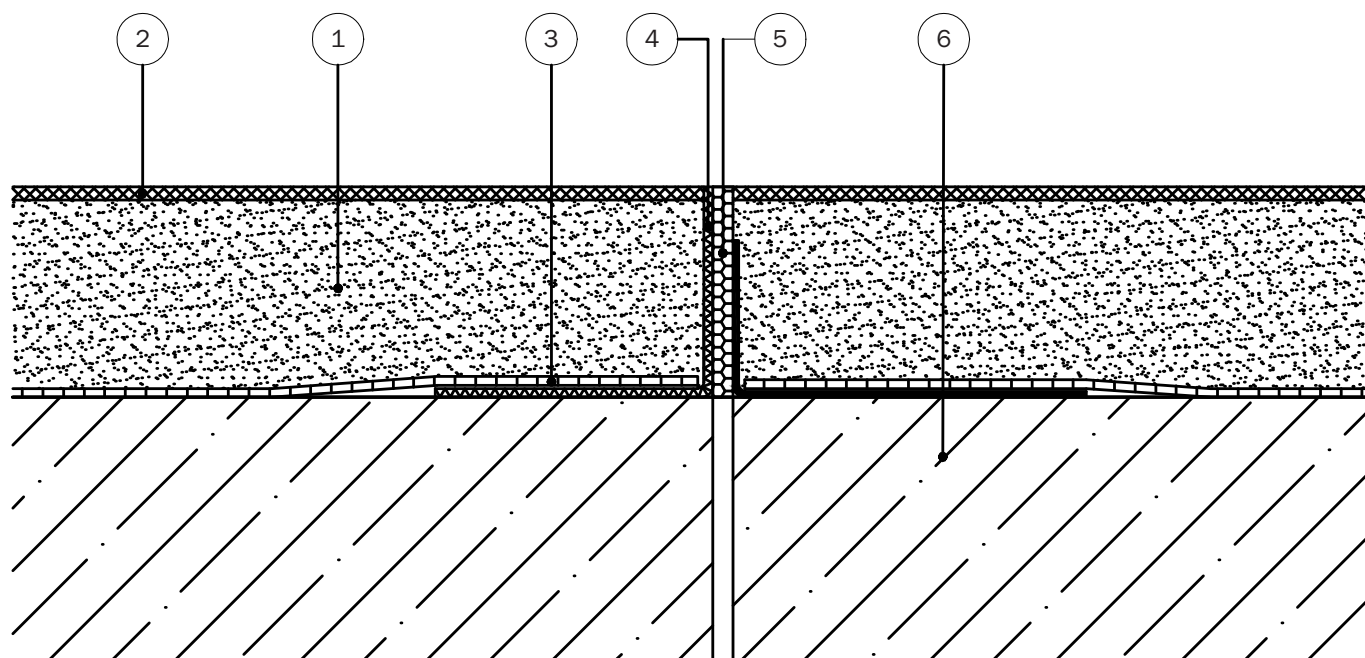


Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 Baumit Separáčná fólia FE
- 3 Baumit Okrajová dilatačná páska PE (s fóliou)
- 4 kročajová izolácia
- 5 nosné drevené trámy
- 6 murivo
- 7 omietka
- 8 drevený doskový záklop

2. Dilatácie a škáry v poteroch

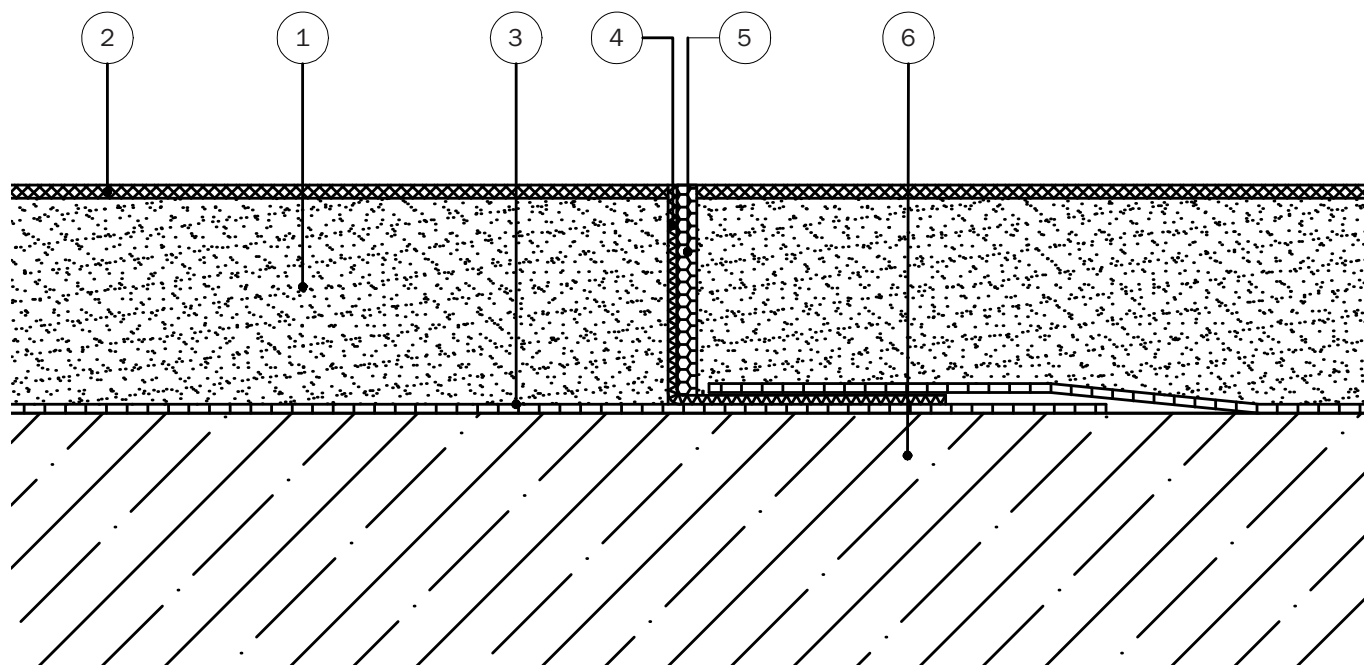
2.1 Konštrukčná škára – rez



Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 nášľapná vrstva podlahy
- 3 Baumit Separačná fólia FE
- 4 Baumit Dilatačný profi I L
- 5 konštrukčná škára vyplnená pružným materiálom
(podľa hrúbky škáry Baumit Dilatačná páska PE
resp. Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S)
- 6 podklad

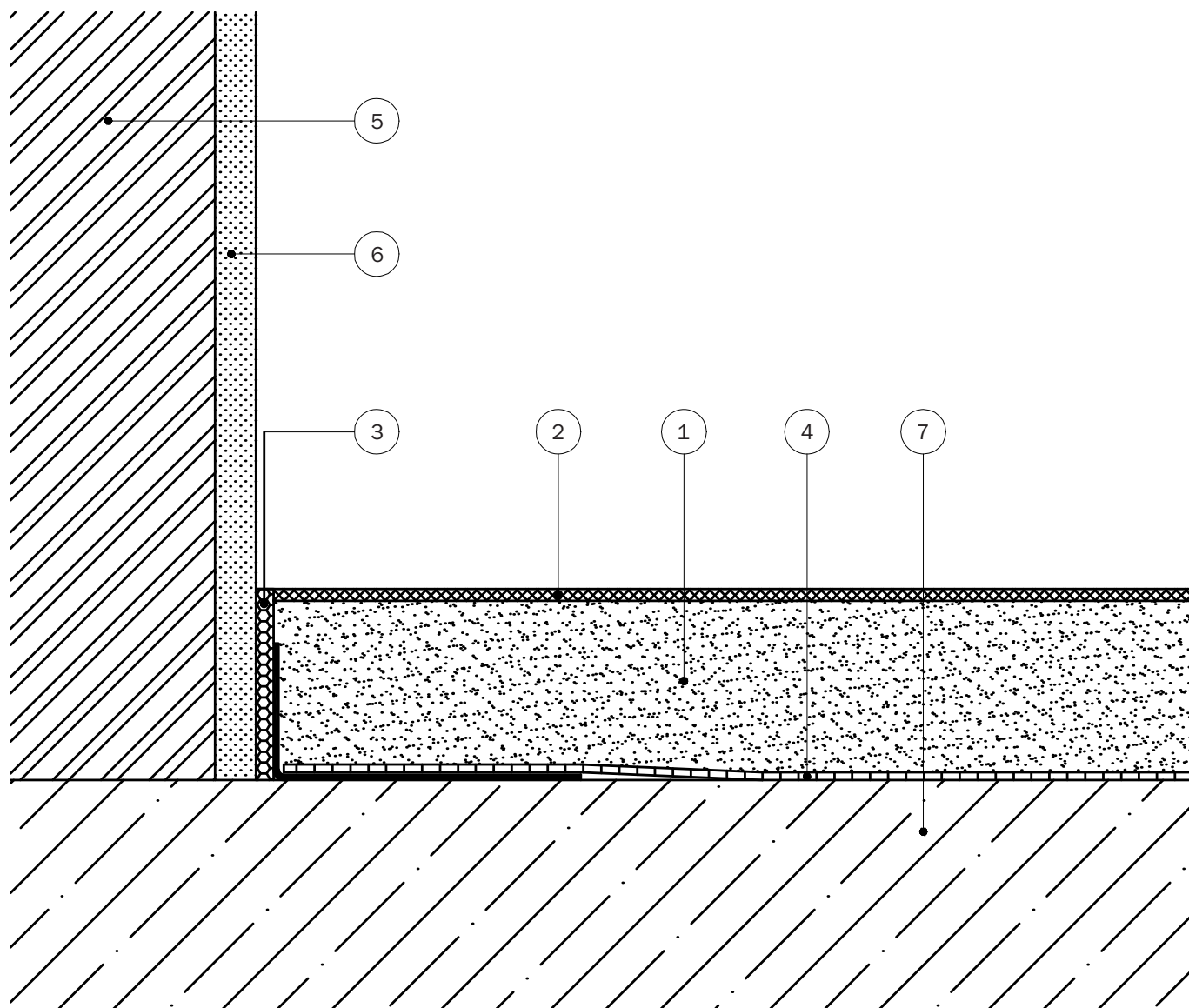
2.2 Dilatačná škára – rez



Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 nášľapná vrstva podlahy
- 3 Baumit Separáčná fólia FE
- 4 Baumit Dilatačný profil L
- 5 pohybová škára – Baumit Okrajová Dilatačná páska PE (resp. Baumit Podlahový polystyrén PSE 100 S)
- 6 podklad

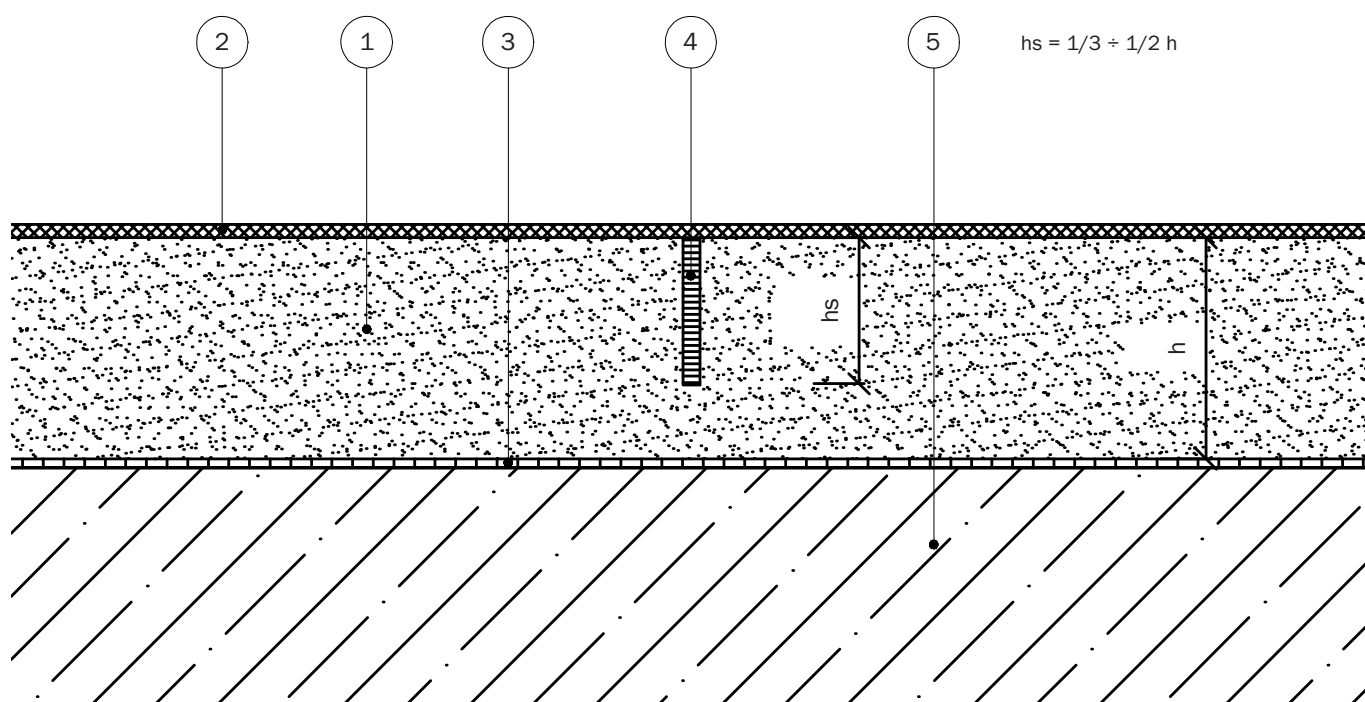
2.3 Okrajová škára – rez



Legenda:

- 1 poter Baunit
- 2 nášľapná vrstva
- 3 okrajová škára – Baunit Okrajová dilatačná páska PE
- 4 Baunit Separačná fólia FE
- 5 murivo
- 6 omietka
- 7 podklad

2.4 Zmrašťovacia škára – rez

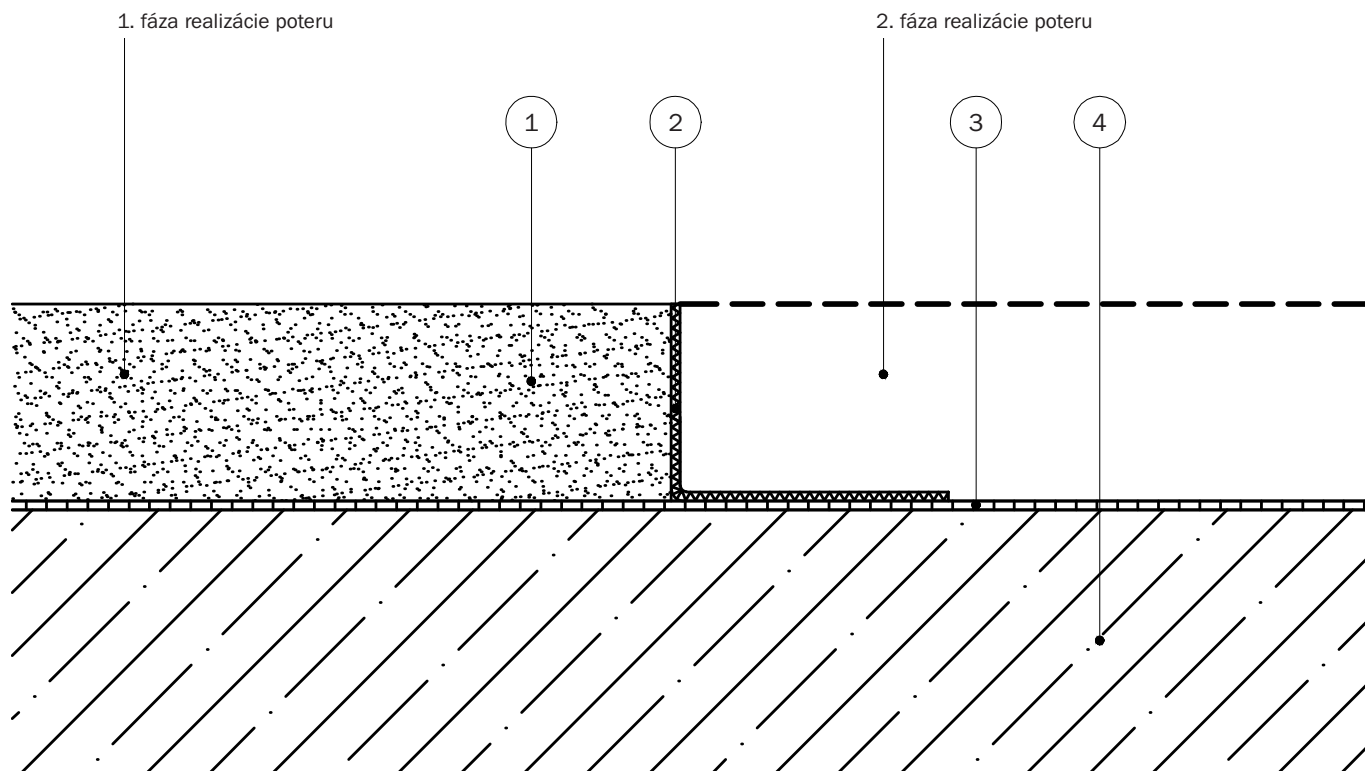


Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 nášľapná vrstva
- 3 Baumit Separačná fólia FE
- 4 zmrašťovacia škára vyplnená vhodným materiálom
(pozri časť 3.4.3. Oprava trhlín vo vrstve poteru)
- 5 podklad

2. Dilatácie a škáry v poteroch

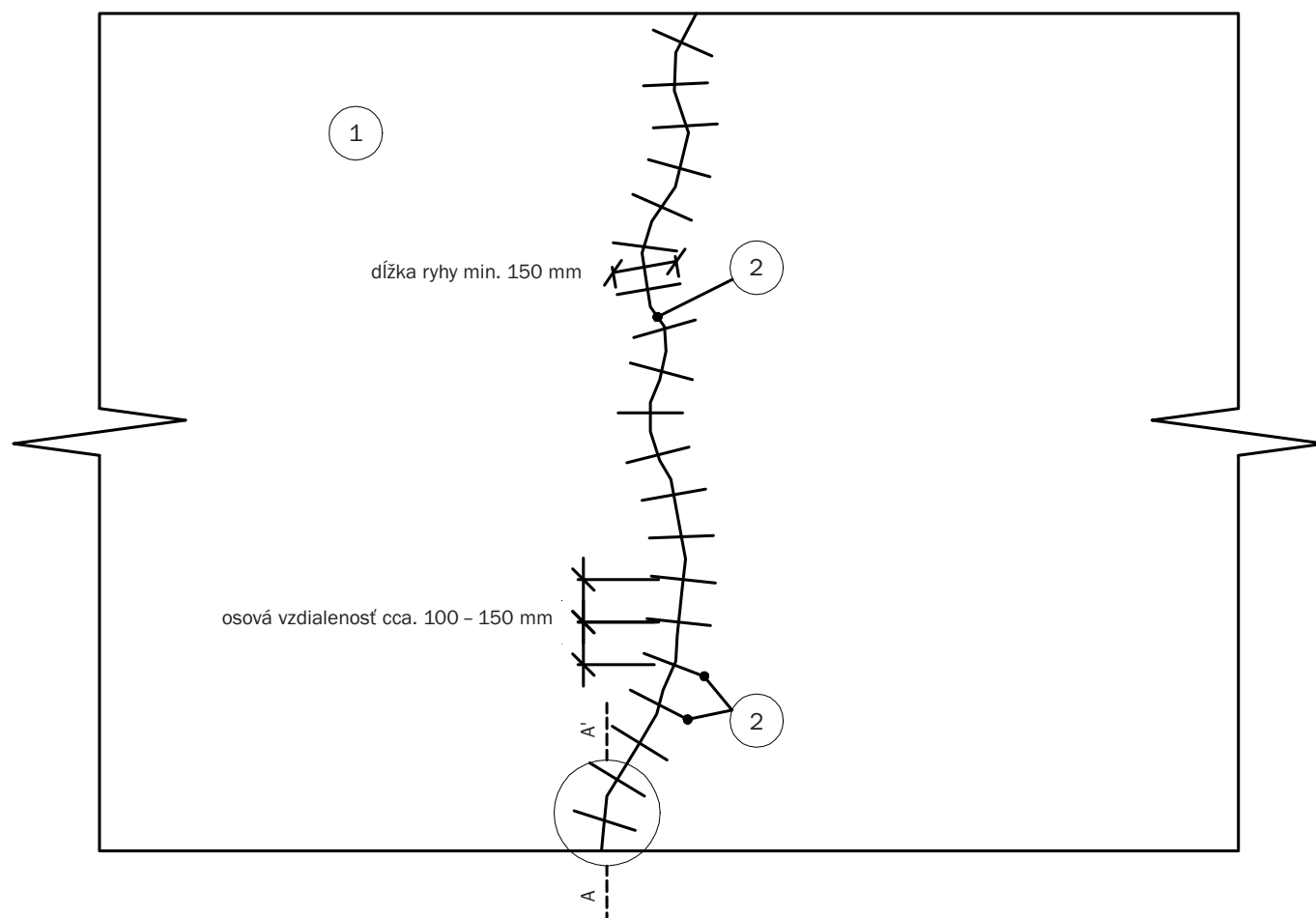
2.5 Pracovná škára – rez



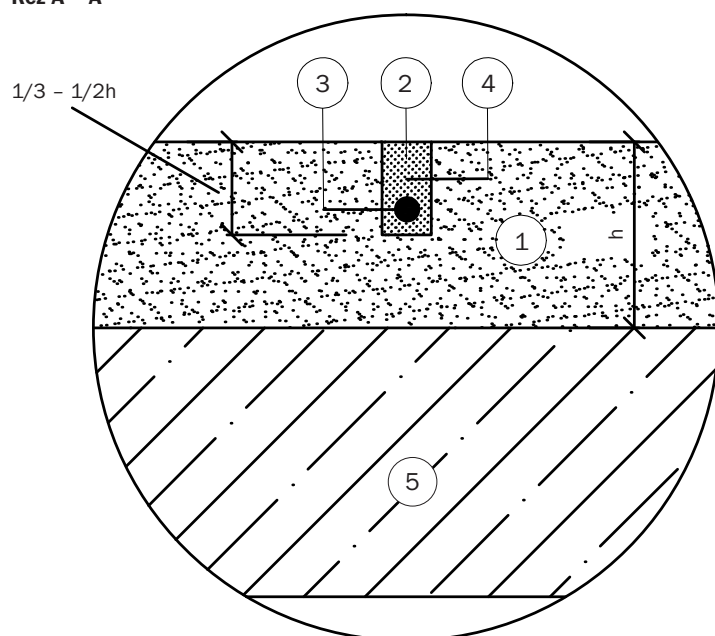
Legenda:

- 1 poter Baunit
- 2 pracovná škára – Baunit Dilatačný profil I L
- 3 Baunit Separačná fólia FE
- 4 podklad

3.1 Oprava trhlín vo vrstve poteru



Rez A - A'

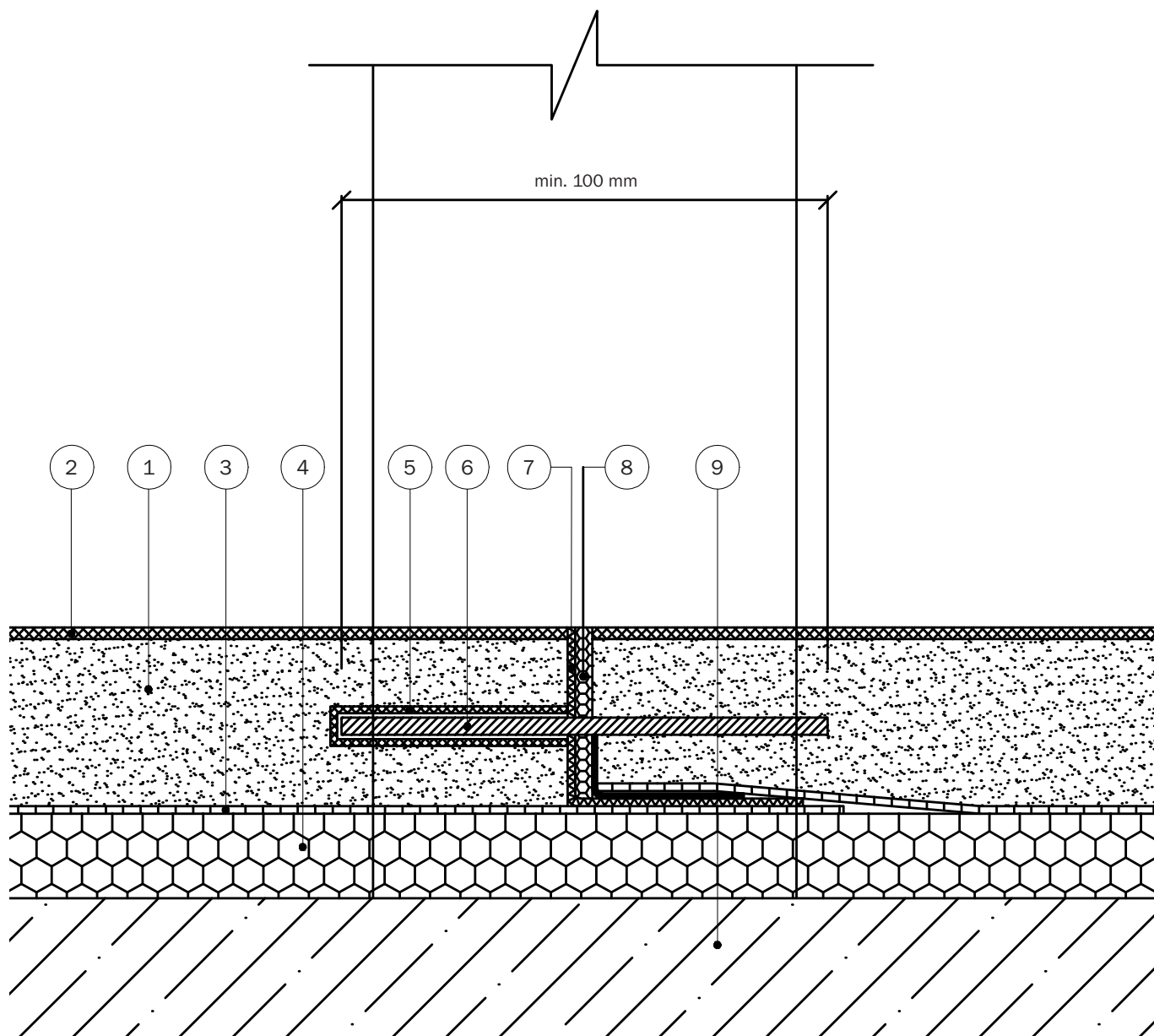


Legenda:

- 1 poter Baumit
- 2 trhlina – zálievka injektážnou hmotou (napr. epoxid)
- 3 vystužovací prvok – profilovaná oceľ Φ min. 3 mm alebo zošívacie spony
- 4 zálievka priečnej ryhy injektážnou hmotou (napr. epoxid)
- 5 podklad

3. Špecifické detaily

3.2 Vystužená pohybová škára – rez



Legenda:

- 1 poter Baunit
- 2 nášlapná vrstva
- 3 Baunit Separačná fólia FE
- 4 Baunit Podlahový polystyrén PSE 100 S
- 5 plastové púzdro
- 6 oceľový trň
- 7 Baunit Dilatačný profi I L
- 8 Baunit Okrajová dilatačná páska PE(s fóliou)
- 9 podklad

