

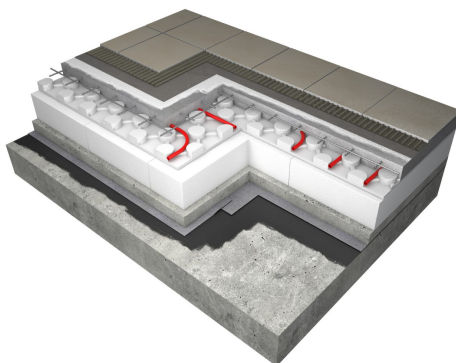
DEK Podlaha PD.2003A (DEKFLOOR 04)

na terénu, keramická dlažba lepená, s hydroizolační stěrkou, roznášecí betonová mazanina s podlahovým vytápěním, izolace z pěnového polystyrenu

Obvyklé použití

Typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova, průmyslová budova

Typ místnosti: koupelna, wc



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Nášlapná keramická dlažba do interiéru	10	Keramická dlažba do interiéru.
+ Spárovací SikaCeram CleanGrout	—	spárovací hmota na bázi cementu
② Lepicí SIKACeram - 253 Flex	6,0	jednosložková hmota na bázi cementu pro lepení keramických obkladů a dlažeb (třída C2TE S1)
③ Hydroizolační – ochranná SIKAlastic 220 W	1,0	jednosložkový hydroizolační disperzní nátěr
④ Penetrační SIKA Level - 01 Primer	—	nátěr na bázi akrylátové disperze a modifikačních přísad
⑤ Roznášecí podlahový potěr/mazanina	50	směs s cementovým pojivem, vlastnosti dle ČSN 74 4505, třída pevnosti v tahu za ohybu F 4 dle ČSN EN 13813, vyztuženo kari sítí
+ Výztužná kari síť KH 20	2x ø 6	svařovaná kari síť KH 20, oko 150x150 mm, drát 6 mm
+ potrubí podlahového vytápění	—	Trubka o vnějším průměru 16 mm ze zesíťovaného polyetylenu (PE-Xa) s kyslíkovou bariérou z etylvinylalkoholu (EVOH).
⑥ Tepelněizolační, Instalační Dekperimeter PV-NR 75	50	systémová deska pro uložení trubek podlahového vytápění
⑦ Tepelněizolační EPS 150	140	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
⑧ Ochranná		

	betonová mazanina	50	monolitický beton
9	Hydroizolační, Protiradonová GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem
10	Přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	—	asfaltová, vodou ředitelná emulze

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

Obecné požadavky

Podklad tvoří základová konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton. V případě pochybností o vhodnosti protiradonového opatření podkladní konstrukce se doporučuje ověřit způsob izolace podrobným výpočtem.

Příklad vhodné skladby

DEK Základ ZD.1002A	monolitický, podkladní beton, s odvětraným podložím
DEK Základ ZD.3003A	Tloušťku a vyztužení základové desky určí projektant.

MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Odolnost proti povrchovému opotřebení

min. PEI III

Odolnost proti povrchovému opotřebení – poznámka

min. PEI III

Maximální plošné zatížení skladby [kN.m-2]

3

Maximální plošné zatížení podlahy – poznámka

kategorie C1 – plochy, kde může dojít ke shromažďování lidí (dle ČSN EN 1991-1-1)

Maximální bodové zatížení skladby [kN]

2

Maximální bodové zatížení podlahy – poznámka

min. půdorysná velikost bodu je čtverec 25×25 mm nebo kruh o průměru 32 mm (dle ČSN 74 4505)

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární odolnost

Podkladní konstrukce

Požární odolnost

DEK Základ ZD.1002A

DEK Základ ZD.3003A

OCHRANA ZDRAVÍ OSOB A ZVÍŘAT, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Odolnost skladby proti pronikání radonu

Odolnost proti pronikání radonu vhodná pro objekty na pozemku s nízkým, středním a za určitých podmínek i s vysokým radonovým indexem

Hydroizolační spolehlivost

S2 pro podmínky NNV2 P2 K3 F R3

BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ

Úhel kluzu nášlapné vrstvy [°]

min. 10 ° (R 9)

Úhel kluzu nášlapné vrstvy – poznámka

dle DIN EN 51 130 a ČSN 74 4505

Součinitel smykového tření (za mokra)

min. 0,5

Součinitel smykového tření (za mokra) – poznámka

dle ČSN 74 4505 a ČSN 72 5191

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.206 W/(m².K)

POZNÁMKY KE SKLADBĚ

Navrhování

Skladba je určena pro rodinné domy, bytové domy, administrativní budovy a průmyslové objekty, pro místnosti s mokřým provozem. Roznášecí vrstva je z vyztuženého cementového potěru třídy F4. Tepelná izolace je z pěnového polystyrenu EPS 150. Nášlapná vrstva je z lepené keramické dlažby. Hydroizolace z jednoho hydroizolačního SBS modifikovaného asfaltového pásu je určena pro zemní vlhkost (NNV2 dle ČHIS 01). Pro jiné namáhání vodou se hydroizolace upraví. Skladba podlahy je navržena do prostředí bez vibrací a dynamického zatížení. Pro omezení přenosu kročejového hluku a pro zajištění dilatace ve styku skladby podlahy s přiléhajícími konstrukcemi (stěna, sloup apod.) se navrhuje průběžná dilatační spára vložení pásů např. z vypěněného polyetyleny tl. 10 mm. Dále se roznášecí vrstva dělí spárami na dilatační úseky, viz odstavec Technologie provádění. Třída cementového potěru a vyztužení roznášecí vrstvy se navrhuje podle podmínek užívání na základě statického výpočtu nebo dle [Tabulky 6.4.1 – 1](#).

Ochrana zdraví a životního prostředí

Zemní vlhkosti jsou v podmínkách ČR obvykle vystaveny pouze objekty s vodorovnou hydroizolační vrstvou umístěnou nad upraveným terénem. Je-li hydroizolační vrstva umístěna pod terénem, navrhuje se její vhodné řešení dle směrnice ČHIS 01 a 06. Ve skladbě uvedená souvislá hydroizolační vrstva s dokonale plynotěsně provedenými spoji a prostupy je schopna na pozemku s nízkým, středním a za určitých podmínek i s vysokým radonovým indexem plnit funkci dostatečné protiradonové izolace. Podrobné informace jsou uvedeny v kapitolách [Ochrana stavby proti vodě](#) a [Ochrana staveb proti radonu z podloží](#).

Tepelná ochrana budov

U skladby se uvažuje, že podlahové topení slouží jako jediný zdroj vytápění, který je napojený na hlavní otopnou soustavu. Povrchová teplota nášlapné vrstvy bude trvale vyšší než 26 °C jen při sezónním vytápění objektu. Skladba podlahy je tedy pak zařazena do kategorie I. velmi teplá, protože je splněna požadovaná hodnota poklesu dotykové teploty podlahy. Při vypnutém podlahovém topení je skladba podlahy z hlediska poklesu dotykové teploty zařazena do kategorie IV. studená.

Nášlapná vrstva

Deklarovaným parametrům skladby odpovídají keramické dlažby řady RAKO HOME a RAKO OBJECT, vyjma dlažby TAURUS povrch SL. V případě požadavku na vyšší úhel kluzu nášlapné vrstvy je možné zvolit dlažby z řady RAKO HOME a RAKO OBJECT s hodnotami úhlu kluzu 10–19 ° (R 10) respektive 19–27 ° (R 11). V místnostech, kde hrozí větší znečištění a lze očekávat větší pohyb osob, se doporučuje navrhovat glazované dlažby z řad RAKO HOME a RAKO OBJECT s vyšší odolností proti povrchovému opotřebení (stupeň PEI IV nebo PEI V).

Technologie provádění

Povrch podkladu musí být soudržný, vyztužený, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků. Mezní odchylka povrchu ochranné betonové mazaniny s ohledem na navazující pokládku tepelněizolační vrstvy se doporučuje max. 5 mm / 2 m. V roznášecí vrstvě je nutné dodržovat pravidla pro řešení dilatačních respektive smršťovacích spár. V ploše se umísťují spáry tak, aby nevznikaly dilatační celky větší jak 6x6 m. Dále se dilatační spáry vytvářejí kolem navazujících konstrukcí, ve změnách tloušťky roznášecí vrstvy a ve dveřních otvorech. Roznášecí vrstva v místnosti tvaru L a U se dělí na menší pravidelné dilatační celky. Délka dilatačního celku nemá být větší jak trojnásobek kratšího rozměru tohoto celku. Spáry mají mít stejnou šířku v celé tloušťce roznášecí vrstvy. Součástí ochranné hydroizolační vrstvy jsou přechodové pásy předepsané výrobcem. Teplota povrchu podkladní vrstvy a vzduchu během pokládky keramické dlažby a následujících 24 hodin od skončení prací nesmí klesnout pod 5 °C. Lepicí vrstva musí být min. na 95 % lepené plochy dlažby. Hmotnostní vlhkost podkladu před pokládkou nášlapné vrstvy nesmí překračovat 4,5 %. Keramický sokl nesmí být pevně spojen v patě stěny s nášlapnou vrstvou. Spára pod soklem se vyplní vhodným tmelem nebo se použije speciální dilatační lišta. Pro spárování, lepení a penetraci podkladu se mají používat výhradně produkty od jednoho výrobce. K pokládce keramické dlažby je možné přistoupit až po spuštění a vyregulování podlahového vytápění.

Rovinnost povrchů

Mezní odchylka místní rovinnosti nášlapné vrstvy musí být dle ČSN 74 4505 ± 2 mm (v místnostech definovaných normou jako ostatní ± 3 mm). Tomu je potřeba přizpůsobit rovinnost podkladu. Doporučené odchylky roznášecí vrstvy jsou uvedeny v [Tabulce 6.4.1 – 3](#). Rozdíl ve výškové úrovni nášlapné vrstvy v dilatační nebo smršťovací spáře smí být max. 2 mm.

Alternativní řešení

Ze sortimentu společnosti Weber je pro spárování vhodný výrobek webercolor comfort, pro lepení weberfor profiflex, pro izolaci roznášecí vrstvy terizol, pro penetraci weber podklad A. Ze sortimentu společnosti Baumit je pro spárování vhodný výrobek Baumit Baumacol Premium Fuge, pro lepení Baumacol FlexTop, pro izolaci roznášecí vrstvy Baumit Baumacol Proof, pro penetraci SuperGrund. Ze sortimentu společnosti Mapei je pro spárování vhodný výrobek Keraepoxy CQ, pro lepení Keraflex Extra S1, pro izolaci roznášecí vrstvy MAPEGUM WPS, pro penetraci Primer G. Ze sortimentu společnosti Cemix je pro spárování vhodný výrobek Cemix RAKO GFDry, pro lepení Cemix 8260 Lepidlo Flex C2TES1, pro izolaci roznášecí vrstvy Cemix 8110 Aquastop in, pro penetraci Cemix 2614 Penetrace hloubková. Ze sortimentu společnosti Ceresit je pro spárování vhodný výrobek Ceresit CE 40 AQUASTATIC, pro lepení Ceresit ZF, pro izolaci roznášecí vrstvy Ceresit CL 51 EXPRESS 1-K, pro penetraci Ceresit CT 17 PROFI. Pro tepelněizolační vrstvu lze zvolit také desky se sníženou nasákavostí, např. DEKPERIMETER SD, pro který je uvažováno s návrhovou hodnotou $\lambda_d = 0,033 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$. Alternativně lze roznášecí vrstvu vyztuzit sklovláknitou tkaninou. Ze sortimentu společnosti Saint-Gobain Adfors je pro pozici výztuže vhodný výrobek VertexGrid G120. Výztužná tkanina s velikostí oka 40x40 mm se pak umísťuje do 1/3 výšky roznášecí vrstvy (měřeno od spodní hrany roznášecí vrstvy). Při použití tohoto výrobku je potřeba, aby cementový potěr měl maximálně zavlhlou konzistenci S2.

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 26.06.2025 05:52

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.