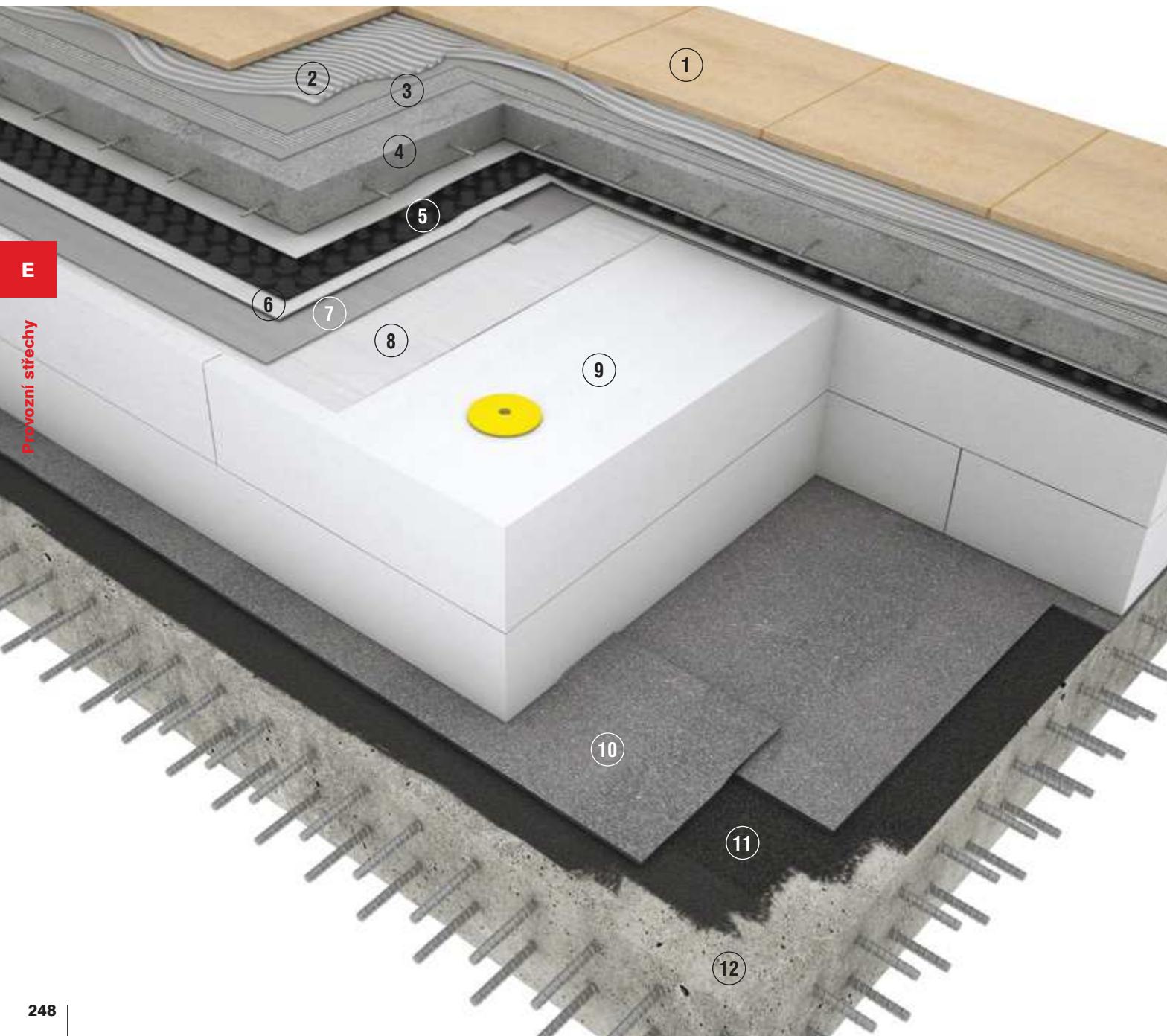


## DEK STŘECHA ST.3003A (DEKROOF 10-C)

jednopášťová, pochúzná, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, přitížená, s ověřenou požární odolností, povrch tvoří dlažba

### Obvyklé použití

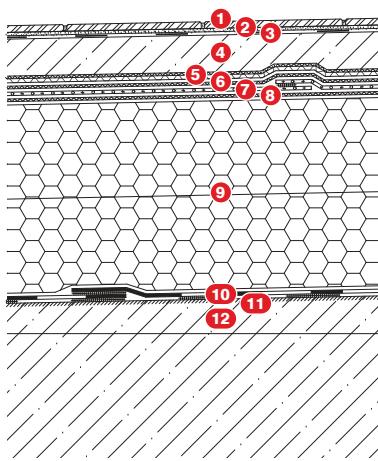
typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova



E

Provozní střechy

### SCHÉMA KONSTRUKCE



E

Provozní střechy

### SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1 nášlapná dlažba	10	keramická dlažba do exteriéru
2 lepicí ELASTORAPID	6,0	mrazuvzdorný lepicí tmel
3 hydroizolační - ochranná MAPELASTIC	2,0	stérková izolace
4 roznášecí, stabilizační betonová mazanina	min. 50	vrstva z betonu
5 drenážní DEKDREN G8	8,0	profilovaná fólie s nakašírovanou textilií
6 ochranná FILTEK 300	2,9	netkaná textilie ze 100% polypropylenu
7 hydroizolační DEKPLAN 77	1,5	fólie z PVC-P určená pod zatěžovací vrstvy
8 separační FILTEK 300	2,9	netkaná textilie ze 100% polypropylenu
9 tepelnězolační EPS 150	220	deskы ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
10 parotěsnicí, vzduchotěsnicí, hydroizolační - provizorní GLASTEK AL 40 MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
11 přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	-	asfaltová, vodou ředitelná emulze
12 spádová silikátová vrstva	min. 50	monolitická silikátová vrstva (beton)

### NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

#### Obecné požadavky

Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton, cementový potěr nebo cihelný popř. půrobetonový povrch stropu z nosníků a vložek bez nadbetonávky. Povrch podkladu musí být soudržný, vyzrálý, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků.

#### Příklad vhodné skladby

DEK Strop SK.1001A	monolitický, železobetonový
DEK Strop SK.7001A	z nosníků a vložek, keramický, bez nadbetonávky
DEK Strop SK.7002A	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.8001A	z nosníků a vložek, půrobetonový, bez nadbetonávky

## ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 1)

Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2	Minimální tloušťka tepelné izolace	Vhodnost použití
Doporučená hodnota	0,16 W·m <sup>-2</sup> ·K <sup>-1</sup>	240 mm vytváří předpoklad pro splnění požadavků na energetickou náročnost budov dle vyhlášky 264/2020 Sb. a zákona 406/2000 Sb.
Doporučená hodnota pro pasivní domy	0,15–0,10 W·m <sup>-2</sup> ·K <sup>-1</sup>	260–380 mm při návrhu pasivních domů
Požadovaná hodnota	0,24 W·m <sup>-2</sup> ·K <sup>-1</sup>	160 mm pro hodnocení konstrukce dle vyhlášky 268/2009 Sb.

## Okrajové podmínky použití skladby z hlediska tepelné techniky

Návrhová vnitřní teplota v zimním období	20 °C
Návrhová relativní vlhkost vnitřního vzduchu	50 %
Návrhová průměrná měsíční relativní vlhkost vnitřního vzduchu	do 4. vlhkostní třídy dle ČSN EN ISO 13788
Maximální nadmořská výška	do 1 200 m n. m. teplotní oblast 1, 2 a 3 dle ČSN 73 0540-3

## Řešení tepelné stability

Masivní silikátovou vrstvu lze efektivně využít pro řešení tepelné stability místnosti pod střechou v letním období. Pozitivní vliv má i použití betonové mazaniny pod dlažbou.

## OCHRANA ZDRAVÍ OSOB A ZVÍŘAT, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (PODROBNOSTI VIZ STRANA 50)

Hydroizolační spolehlivost	NNV5 P2 K3 F R3 S4	speciálními opatřeními při realizaci lze spolehlivost zlepšit o 1 stupeň (např. úprava klimatických podmínek, dodatečné ověřování účinnosti opravitelných konstrukcí, nadstandardní mechanická ochrana, nadstandardní technická kontrola realizace)
----------------------------	--------------------	---

## POŽÁRNÍ BEZPEČNOST (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 5)

Požární odolnost	REI 60 DP1	dle nosné konstrukce
Odolnost při působení vnějšího požáru		nešíří požár střešním pláštěm

## OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Vážená laboratorní vzduchová neprůzvučnost R <sub>w</sub>	závisí na řešení masivní silikátové vrstvy	např. skladba s železobetonovou nosnou vrstvou při objemové hmotnosti 2 400 kg/m <sup>3</sup> tloušťky 140 mm má vzduchovou neprůzvučnost minimálně R <sub>w</sub> = 49 dB
---	--	--

## ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY

Použití skladby pro jiné objekty ovlivňují tepelnětechnické, požární, akustické a další požadavky. Podklady pro rozšířené použití skladby z hlediska tepelné techniky naleznete v tabulce na konci kapitoly. Rozšířené použití vždy doporučujeme konzultovat s technikem Atelieru DEK.

## Poznámky 1 k tepelnětechnickému posouzení skladby

Tepelnětechnické parametry použitých tepelněizolačních materiálů byly stanoveny na základě ČSN 73 0540-3. Tloušťka tepelné izolace byla vyčíslena při návrhové teplotě venkovního vzduchu –17 °C. Skladba je posouzena v ploše střechy s uvažovanou korekcí na systematické tepelné mosty vlivem kotev 0,007 W·m<sup>-2</sup>·K<sup>-1</sup>. U detailů vždy doporučujeme ověřit jejich funkci podrobným 2D (3D) tepelnětechnickým posouzením.

## Poznámky 2 k technologii provádění skladby

Spád může tvořit přímo nosná konstrukce. Parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva se natavuje na penetrovaný podklad bodově. V případě odvodnění a zajištění spolehlivého odtoku vody (například vložením drenážního rohože DEKDREN P 900) může plnit i funkci pojistné hydroizolační vrstvy. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spář. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Jako drenážní vrstva se používá speciální popová fólie s nakašírovánou textilií DEKDREN G8, kladená nopy a textilií směrem nahoru (nelze použít standardní popovou fólii, hrozí riziko vyluhů z betonové vrstvy). Alternativně lze jako drenážní vrstvu použít drenážní rohož DEKDREN P 900 + filtrační textilii FILTEK 200. Monolitické vrstvy je nutno vhodně využít a dilatovat v ploše i po obvodu střechy. Ochranná stěrková izolace musí být provedena dle technologických předpisů výrobců včetně řešení detailů, prostupů a dilatací. Dimenze stabilizačních vrstev musí být navržena tak, aby střešní konstrukce odolala účinkům sání větru dle požadavků ČSN EN 1991-1-4. Povrch terasy v blízkosti odrazivých ploch (např. balkónových dveří nebo světlíků) může být namáhán teplem od odraženého slunečního záření. U tepelněizolační vrstvy z EPS může dojít při překročení teploty 80 °C k trvalému poškození, proto je nutné hydroizolační vrstvu zakrýt co nejdříve pochůznou vrstvou.

## Poznámky 3 k rovinostem

Výsledná rovinost povrchu povlakové hydroizolace musí být taková, aby byl při předpokládaném sklonu střechy a maximálním průhybu konstrukce zajištěn plynulý odtok vody. K tomu je nutné upravovat rovinost některých dílčích vrstev (obvykle tepelné izolace). Není-li prováděna úprava rovinosti v dílčích vrstvách, doporučuje se u minimálního sklonu povrchu střechy zajistit rovinost podkladu pod skladbou max ±5 mm na 2 m lati.

## Poznámky 4 ke sklonu střechy

Minimální sklon hydroizolační vrstvy pro zajištění odtoku vody je 1 ° (1,7%). Doporučený sklon nášlapné vrstvy pochůzných ploch je 0,6–1,1 ° (1–2%) dle ČSN 74 4505.

## Poznámky 5 k požárnímu zatížení skladby

Požární odolnost je závislá především na druhu nosné konstrukce. Uvedená požární odolnost byla určena podle ČSN EN 1992-1-2 (Eurokód 2) pro tuto skladbu umístěnou na nosné konstrukci DEK Strop SK.1001A. Projinou nosnou konstrukci je nutné posoudit požární odolnost individuálně. Např. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 60 mm a krytím spodní výztuže min. 10 mm lze uvažovat požární odolnost REI 30, popř. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 80 mm a krytím spodní výztuže min. 20 mm lze uvažovat požární odolnost REI 60. Norma ČSN 73 0810 Příloha 2A uvádí, že v případě, kdy bude jako pochozí vrstva použita keramická dlažba nebo přírodní či umělý kámen, splňuje skladba bez dalšího zkoušení na základě Evropské komise 2000/553/ES všechny požadavky na funkční charakteristiku chování při vnejším působení požáru.

## Poznámky 6 k použitým materiálům skladby

Hydroizolační fólie lze zvolit i ve větší tloušťce 1,8 nebo 2,0 mm.