

# JEDNOPLÁŠŤOVÁ, DLAŽBA NA PODLOŽKÁCH, FÓLIE PVC, EPS+PIR, PAROZÁBRANA Z AP, NOSNÁ KONSTRUKCE ŽB, REI 60, B<sub>ROOF</sub> (t3)

Obvyklé použití: rodinné domy, bytové domy, administrativní budovy

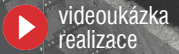
BIM: ST.3001A

DEKROOF 10-A

DEK 312-01-17



Nacenění této skladby naleznete v katalogu Stavebnin DEK.



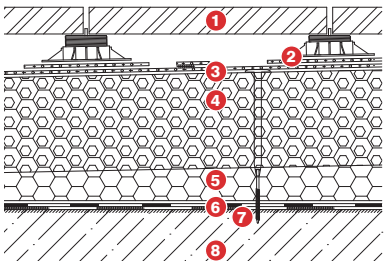
videoukázka realizace

Jednoplášťová skladba střechy s neveřejným pěším provozem (terasy), s hlavní hydroizolační vrstvou z fólie z měkčeného PVC (PVC-P), s dlažbou na podložkách, spádová vrstva vytvořena tepelnou izolací.

## SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1 betonová dlažba na podložkách BEST TERASOVÁ	40	betonová dlažba určená pro použití v exteriéru a pro pokládku na podložky min. výšky 15mm, formát 400×400mm, pochůzná vrstva
2 přířez fólie DEKPLAN 77	1,5	přířez fólie z PVC-P pod podložkami, ochranná vrstva
3 DEKPLAN 77	1,5	fólie z PVC-P určená pod zatěžovací vrstvy, hydroizolační vrstva
4 Kingspan Therma TR26 FM	min. 60	desky na bázi polyisokyanurátu (PIR), tepelněizolační vrstva
5 spádové klíny EPS 150	min. ø 60 min. 20	spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu, tepelněizolační a spádová vrstva
6 GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem, parotěsnicí a vzduchtěsnicí vrstvou, provizorní hydroizolační vrstva
7 DEKPRIMER	-	asfaltová, vodou ředitelná emulze, přípravný nátěr podkladu
8 masivní silikátová vrstva		železobetonová nosná konstrukce

## SCHÉMA KONSTRUKCE



Doporučený minimální sklon povrchu střech pro zajištění dostatečného odtoku vody je 1,7° (3%). Maximální sklon střešního pláště pro zajištění stability vrstev přitížením je 5° (8,7%). Doporučený sklon nášlapné vrstvy pochůzných ploch je 0,6–1,1° (1–2%) dle ČSN 74 4505.

## TEPELNĚTECHNICKÉ PARAMETRY SKLADBY

Součinitel prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2		Minimální tloušťka tepelné izolace	Vhodnost použití (podrobnosti viz Poznámky 1)
Doporučená hodnota	0,16 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>	ø 60 mm (EPS) + 120 mm (PIR)	vytváří předpoklad pro splnění požadavků na energetickou náročnost budov dle vyhlášky 78/2013 Sb. a zákona 406/2000 Sb.
Doporučená hodnota pro pasivní domy	0,15–0,10 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>	ø 60 mm (EPS) + 120–200 mm (PIR)	při návrhu pasivních domů
Požadovaná hodnota	0,24 W.m <sup>-2</sup> .K <sup>-1</sup>	ø 60 mm (EPS) + 60 mm (PIR)	pro hodnocení konstrukce dle vyhlášky 268/2009 Sb.

## OKRAJOVÉ PODMÍNKY PRO OBVYKLÉ 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. <span style="float: right;">teplotní oblast 1, 2 a 3 dle ČSN 73 0540-3</span>

## POŽÁRNÍ VLASTNOSTI SKLADBY (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 3)

Požární odolnost: REI 60 (dle masivní silikátové vrstvy)	odolnost při působení vnějšího požáru: B <sub>ROOF</sub> (t3)
--	---

## AKUSTICKÉ VLASTNOSTI SKLADBY

Vzduchová neprůzvučnost: 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).

## ŘEŠENÍ TEPELNÉ STABILITY

Masivní silikátovou vrstvu lze efektivně využít pro řešení tepelné stability místnosti pod střechou v letním období. Pozitivní vliv na tepelnou stabilitu má i použití dlažby.

## ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY

Použití skladby pro jiné objekty ovlivňují tepelnětechnické, požární, akustické, respektive další požadavky. Podklady pro rozšířené použití skladby naleznete na straně 124. 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 pro splnění požadavku 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 použití a technologii skladby

Max. odchylka rovinnosti podkladu je ±5 mm na 2 m. Parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva se natavuje na penetrovaný podklad bodově. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár, minimální doporučená tloušťka spádových klínů je 20 mm. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Tepelná izolace z PIR desek Kingspan Therma TR26 se kotví samostatně, při rozměru desky 1,2×2,4 m je minimum 6 ks kotev na desku. Stabilizace hydroizolace je zajištěna přitížením – dlažbou na podložkách. Dimenze stabilizačních vrstev musí být navržena tak, aby střešní konstrukce odolala účinkům sání větru dle požadavků ČSN EN 1991-1-4. Návrh spádových klínů i návrh stabilizace vůči účinkům sání větru, provádí technici Atelieru DEK. Pochůznou vrstvu lze variantně vytvořit z dřevěných nebo dřevoplastových prken na dřevěném nebo kovovém podkladním roštu.

### Poznámky 3 k požárnímu zatřídění skladby

Požární odolnost je závislá především na druhu betonu, typu výztuže a krytí výztuže. Obecně lze např. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 60 mm a krytím spodní výztuže min. 10 mm uvažovat požární odolnost REI 30, popř. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 80 mm a krytím spodní výztuže min. 20 mm uvažovat požární odolnost REI 60. Uvedená klasifikace B<sub>ROOF</sub> (t3) – odolnost při vnějším působení požáru platí za předpokladu: maximální sklon střešního pláště je 10° a tloušťka tepelné izolace je min. 40 mm. Požadavky na terasovou dlažbu: tloušťka betonových dlaždic min. 35 mm, velikost spár mezi dlaždicemi max. 8 mm, výška dlaždic nad PVC fólií min. 15 mm.

### Poznámky 4 k použitým materiálům skladby

V případě záměny materiálů skladby nelze uplatnit uvedené parametry skladby. Bližší informace a technické parametry ke značkovým výrobkům ze sortimentu Stavebnin DEK použitých ve skladbě, naleznete v sekci produkty na webových stránkách [www.dek.cz](http://www.dek.cz). Zde naleznete i publikace, montážní návody a technické listy s podrobnými technickými informacemi. Pro projektanty a architekty je na webových stránkách [www.dekpartner.cz](http://www.dekpartner.cz) připravena další technická podpora včetně detailů k uvedené skladbě.