

DEK STŘECHA ST.3002A (DEKROOF 10-B)

jednoplášťová, pochůzná, s povlakovou hydroizolací, AP, lepená, s ověřenou požární odolností, povrch tvoří dlažba

Obvyklé použití
typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova

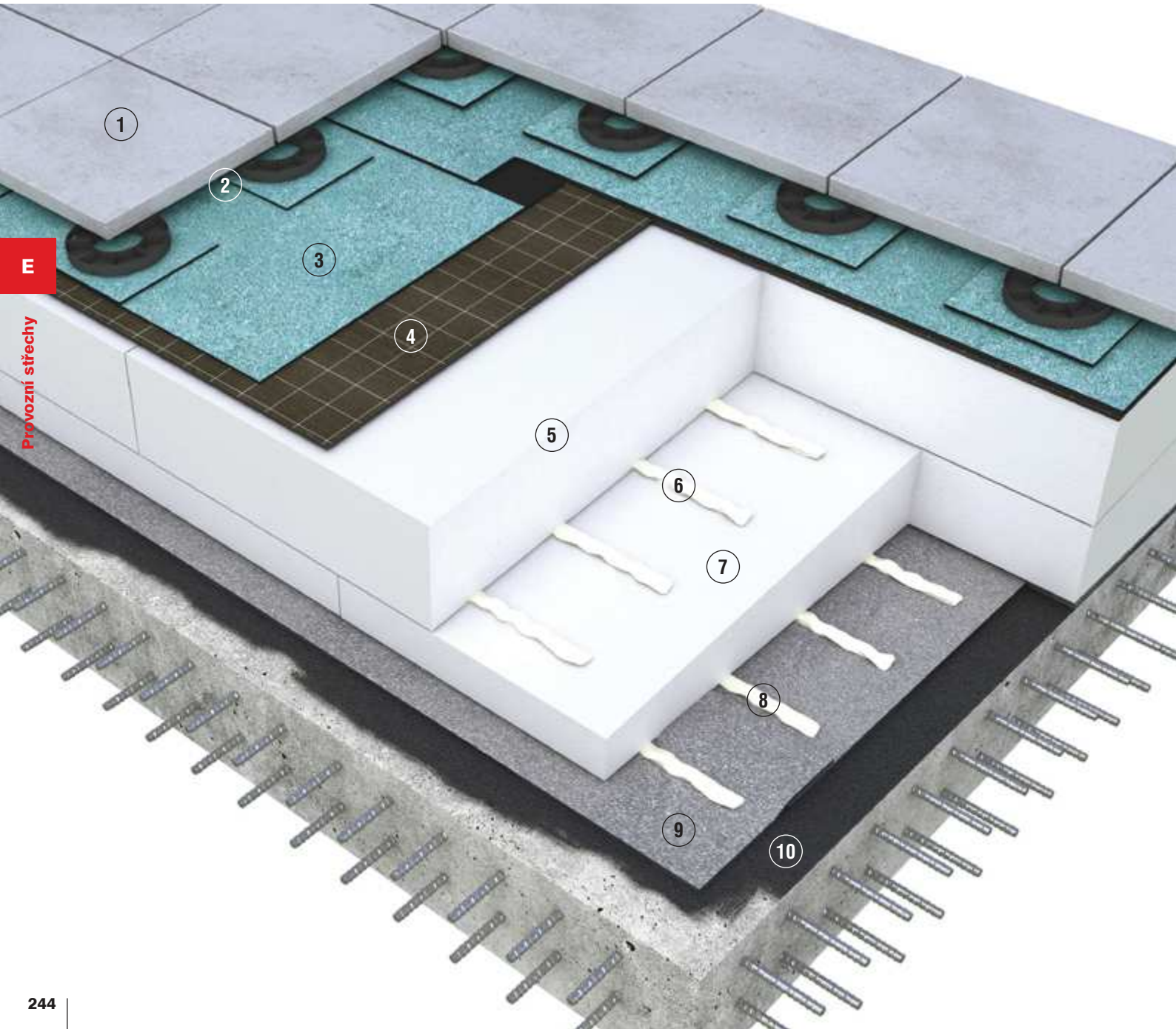
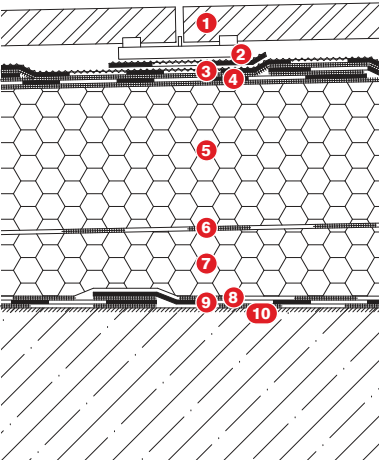


SCHÉMA KONSTRUKCE



VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1 nášlapná betonová dlažba BEST TERASOVÁ	40	betonová dlažba určená pro použití v exteriéru a pro pokládku na podložky min. výšky 15 mm, formát 400×400 mm
2 vzduchová mezera	20,3	mezera mezi vrstvami konstrukce
+ plastový terč	15	plastový terč pod dlažbu
+ přířez ELASTEK 50 SPECIAL DEKOR	5,3	přířez ELASTEK 50 SPECIAL DEKOR
3 hydroizolační – vrchní pás ELASTEK 50 SPECIAL DEKOR	5,3	pás z SBS modifikovaného asfaltu s břídlíčným posypem
4 hydroizolační – podkladní pás GLASTEK 30 STICKER ULTRA	3,0	samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu se spalitelnou PE fólií na horním povrchu
5 tepelněizolační EPS 150	160	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
6 stabilizační PUK 3D XL		polyuretanové lepidlo
7 tepelněizolační, spádová spádové klíny EPS 150	min. 20 min. ø 60	spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
8 stabilizační PUK 3D XL		polyuretanové lepidlo
9 parotěsnicí, vzduchotěsnicí, hydroizolační – provizorní GLASTEK AL 40 MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
10 přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	-	asfaltová, vodou ředitelná emulze

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

Obecné požadavky	
Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton nebo cementový potěr. Povrch podkladu musí být soudržný, vyztřálý, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků.	
Příklad vhodné skladby	
DEK Strop SK.1001A	monolitický, železobetonový
DEK Strop SK.7002A	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.7001B	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.8001B	z nosníků a vložek, pórobetonový, s nadbetonávkou

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 ⁻² .K ¹	ø 220 mm
Doporučená hodnota pro pasivní domy	0,15–0,10 W.m ⁻² .K ¹	ø 240–330 mm
Požadovaná hodnota	0,24 W.m ⁻² .K ¹	ø 140 mm

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 na tepelnou stabilitu má i použití dlažby.

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

Hydroizolační spolehlivost	NNV4 P2 K3 F R2 S2	při sklonu ≥ 3 %
	NNV4 P2 K3 X R4 S3	při sklonu ≥ 3 %
	NNV5 P2 K3 F R2 S3	

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 5)

Požární odolnost	REI 60 DP1	dle nosné konstrukce
Odolnost při působení vnějšího požáru	neověřeno	

OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Vážená laboratorní vzduchová neprůzvučnost R _w	závisí na řešení masivní silikátové vrstvy	např. skladba s železobetonovou nosnou vrstvou při objemové hmotnosti 2 400 kg/m³ tloušťky 140 mm má vzduchovou neprůzvučnost minimálně R _w = 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 Ateliéru 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. U detailů vždy doporučujeme ověřit jejich funkci podrobným 2D (3D) tepelnětechnickým posouzením.

Poznámky 2 k technologii provádění skladby

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. Vrstvy se lepí polyuretanovými lepidly (INSTA-STIK STD, PUK 3D nebo PUK 3D XL) mezi sebou i k podkladu. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Ve výšce větší než 25 metrů nad terénem je nutné samolepicí pás GLASTEK 30 STICKER ULTRA mechanicky přikotvit dle kotevního plánu. Pro volbu vhodného kotevního systému a ověření únosnosti podkladu je doporučeno provedení výtahných zkoušek. Je nutné provést návrh stabilizace všech vrstev střechy. 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. Pochůznou vrstvu lze variantně vytvořit z dřevěných nebo dřevoplastových prken na dřevěném nebo kovovém podkladním roštu.

Poznámky 3 k rovinnostem

Výsledná rovinnost 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 rovinnost některých dílčích vrstev (obvykle tepelné izolace). Není-li prováděna úprava rovinnosti v dílčích vrstvách, doporučuje se u minimálního sklonu povrchu střechy zajistit rovinnost podkladu pod skladbou max ±5 mm na 2 m lati.

Poznámky 4 ke sklonu střechy

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

Poznámky 5 k požárnímu zatřídění 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. Pro jinou 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.