

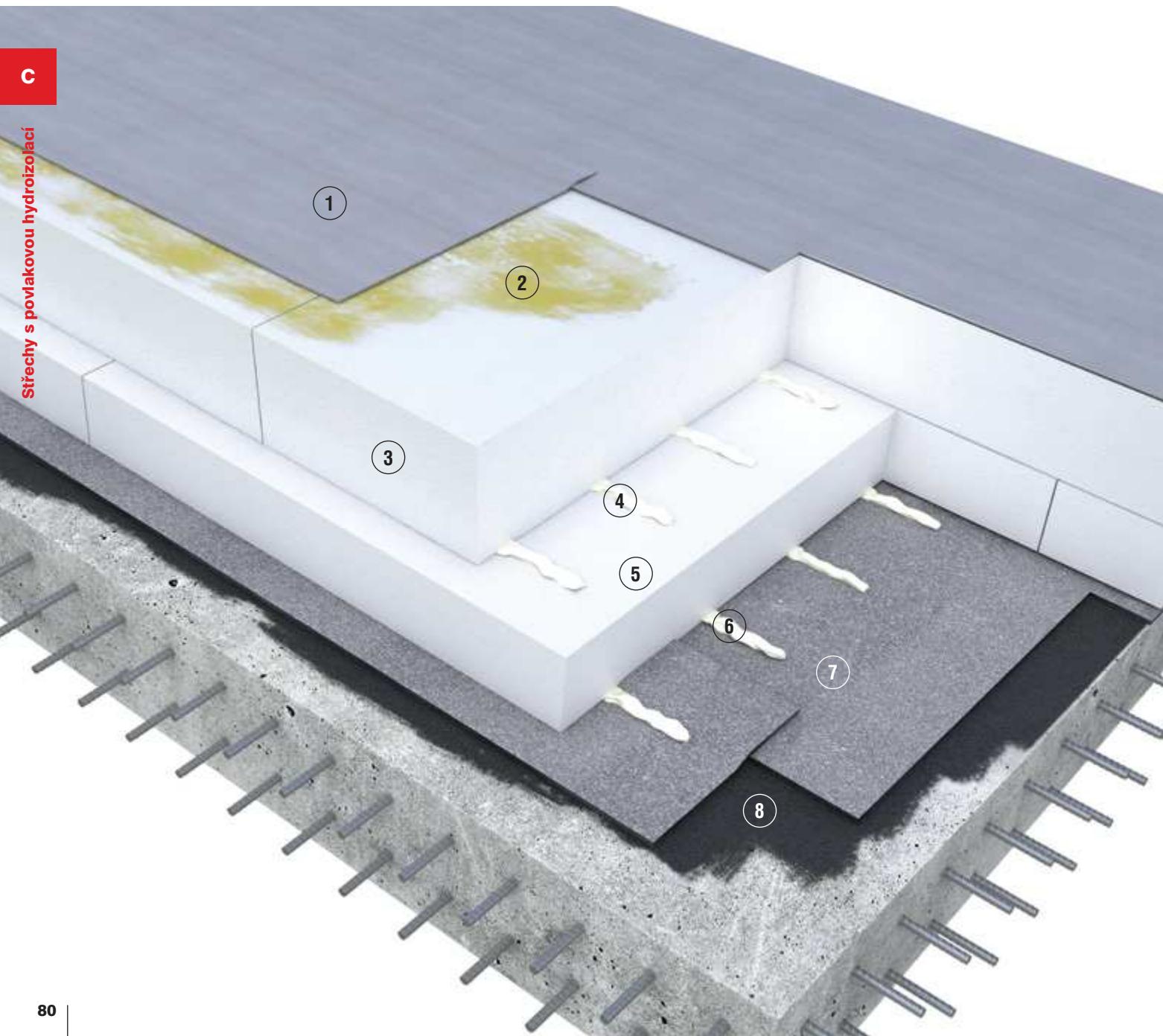
DEK STŘECHA ST.2008A

jednopášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, lepená, s ověřenou požární odolností

Obvyklé použití

typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova

C



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1 hydroizolační DEKPLAN 79	3,5	fólie z PVC-P tl. 1,5 mm s kaširovanou PES rohoží na spodní lící určená k lepení, celková tl. 3,5 mm
2 stabilizační SIKA Trocal C 300		polyuretanové lepidlo
3 tepelněizolační EPS 150	140	deskы ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
4 stabilizační PUK 3D XL		polyuretanové lepidlo
5 tepelněizolační, spádová spádové klíny EPS 100	min. 30 min. ø 80	spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
6 stabilizační PUK 3D XL		polyuretanové lepidlo
7 parotěsnicí, vzduchotěsnicí, hydroizolační – provizorní GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem
8 přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	-	asfaltová, vodou ředitelná emulze

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

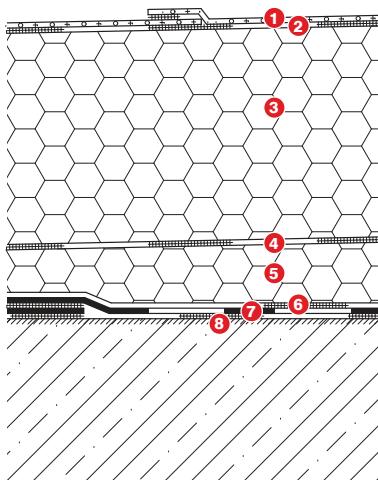
Obecné požadavky

Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton nebo cementový potěr. Povrch podkladu musí být soudržný, vyzrálý, 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, pírobetonový, s nadbetonávkou

SCHÉMA KONSTRUKCE



C

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 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 ⁻² ·K ⁻¹	ø 220–360 mm při návrhu pasivních domů
Požadovaná hodnota	0,24 W·m ⁻² ·K ⁻¹	ø 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 1200 m n. m.
Řešení tepelné stability	teplotní oblast 1, 2 a 3 dle ČSN 73 0540-3

Masivní silikátovou vrstvu lze efektivně využít pro řešení tepelné stability místnosti pod střechou v letním období.

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

Hydroizolační spolehlivost	NNV4 P2 K3 F R1 S2	při sklonu ≥ 3%
	NNV5 P2 K3 F R1 S3	

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 5)

Požární odolnost	REI 60	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 2400 kg/m ³ 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 Ateliér 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. 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. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár, minimální doporučená tloušťka spádových klínů je 30 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. Variantně lze tepelnou izolaci stabilizovat systémem mechanického kotvení, které musí být rovněž navrženo na zatížení větrem. Hydroizolace se k podkladu stabilizuje lepením. Polyuretanové lepidlo se nanáší v pruzích a následně se rozšíří hladítkem do plochy, kromě místa spojů hydroizolace. Zde se vynechává pruh v šíři cca 200 mm, aby se předešlo znečištění spoje lepidlem. Po obvodu střechy i v místě prostupů se hydroizolace stabilizuje mechanickým kotvením systémem složeným z kovových děrovaných profilů a systémových kotevních prvků vhodných pro daný podklad. Kotvení je možné provést do vodorovných či svislých konstrukcí. Na svislých plochách (atiky, stěny světlíků, atp.) se již provádí hydroizolace z fólie DEKPLAN 76. Návrh stabilizace všech vrstev střechy musí být proveden tak, aby střešní konstrukce odolala účinkům sání větru dle požadavků ČSN EN 1991-1-4.

Poznámky 3 k rovinostem

Výsledná rovinost povrchu povlakové hydroizolace musí být taková, aby byl při predopládaném 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

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%). Při sklonu větším než 5° je třeba obvykle navrhnut opatření, které brání posunu vrstev skladby ve směru spádu.

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. 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.