

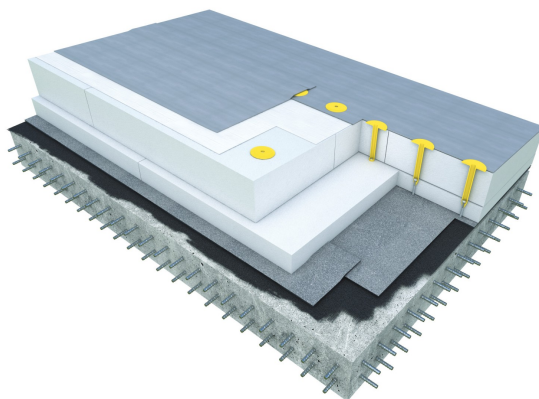
DEK Střecha ST.2002A (DEKROOF 02)

jednoplášťová, bez provozu, s povlakovou hydroizolací, fólie PVC, kotvená, povrch tvoří hydroizolace, s ověřenou požární odolností a s klasifikací B_{ROOF}(t3)

Obvyklé použití

Typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova

Stavební knihovna: <https://deksoft.eu/www/bimplugin/?anonymous=1#/skladby/detail/id/8922>



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Hydroizolační DEKPLAN 76	1,5	fólie z PVC-P určená k mechanickému kotvení
+ Kotvicí systémová teleskopická podložka	—	plastová teleskopická podložka kotevního systému dle EAD 030351
+ Kotvicí systémový kotevní šroub	—	ocelový šroub kotevního systému dle EAD 030551
② Separační FILTEK V	—	sklovláknitá netkaná textilie (sklovláknitý vlies)
③ Tepelněizolační EPS 100	260	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu ve více vrstvách
④ Parotěsnicí, Vzduchotěsnicí, Hydroizolační – provizorní GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem
⑤ Přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	—	asfaltová, vodou ředitelná emulze
⑥ Spádová betonová mazanina	min. 50	monolitický beton ve spádu

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

Obecné požadavky

Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton nebo cihelný popř. pórobetonový povrch stropu z nosníků a vložek bez nadbetonávky.

Příklad vhodné skladby

DEK Strop SK.3500A	univerzální strop z nosníků a vložek, železobetonový, s nadbetonávkou, nosníky s klasickou příhradovou výztuží
DEK Strop SK.3500B	univerzální strop z předpjatých nosníků a vložek, železobetonový, s nadbetonávkou, nosníky z předpjatého betonu
DEK Strop SK.1001A	monolitický, železobetonový
DEK Strop SK.1002A	monolitický, železobetonový
DEK Strop SK.7001B	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.7002A	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.8001B	z nosníků a vložek, pórobetonový, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.2201A	z panelů, železobetonový, bez nadbetonávky

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární odolnost

REI 60 DP1, B_{ROOF} (t3) dle nosné konstrukce

Podkladní konstrukce Požární odolnost

DEK Strop SK.3500A	REI 60 DP1	Platí pro strop tl. 200 mm.
	REI 90 DP1	Platí pro strop tl. 250 mm.
DEK Strop SK.3500B	REI 30 DP1	Platí pro stropní systém BEST-ROCK T bez omítky a s omítkou tl. 15 mm.
DEK Strop SK.1001A	REI 60 DP1	Platí u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 80 mm a krytím spodní výztuže min. 20 mm.
DEK Strop SK.1002A	REI 30 DP1	Platí u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 60 mm a krytím spodní výztuže min. 10 mm.
DEK Strop SK.7001B	REI 180 DP1	Platí pro celý strop včetně omítky.
DEK Strop SK.7002A	REI 180 DP1	Platí pro celý strop včetně omítky.
DEK Strop SK.8001B	REI 30 DP1	
DEK Strop SK.2201A	DP1	

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

Hydroizolační spolehlivost

S2 pro podmínky NNV4 P2 K3 F R1

S3 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R1

Hydroizolační spolehlivost – poznámka

S2 pro podmínky NNV4 P2 K3 F R1 při sklonu $\geq 3\%$

S3 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R1

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.155 W/(m².K)

Řešení tepelné stability

Masivní nosnou konstrukci lze efektivně využít pro řešení tepelné stability místnosti pod střechou v letním období.

ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY

Vhodnost skladby pro jiné objekty ovlivňují také požární, akustické a další požadavky.

POZNÁMKY KE SKLADBĚ

Navrhování

Skladba je určena pro rodinné a bytové domy a administrativní budovy. Jedná se o jednoplášťovou skladbu stabilizovanou mechanickým kotvením. Hydroizolační vrstva je z fólie z měkčeného PVC. Tepelněizolační vrstva je z EPS. Parotěsnicí vrstva a provizorní hydroizolační vrstva je z asfaltového pásu. Spádovou vrstvu tvoří beton. Vhodný kotevní systém se volí na základě parametrů podkladu. U rekonstrukcí je nutné před návrhem zjištění únosnosti podkladu výtažnou zkouškou dle CEN/TS 17659. Pro obecný návrh bez specifikace kotevního prvku doporučujeme uvažovat maximální hodnotu pro jeden kotevní prvek 400 N. Tuto hodnotu je možné zvýšit po specifikaci prvku na základě údajů o únosnosti zjištěných na základě zkoušek dle ČSN EN 16002. Kotva může přenášet jen takové zatížení, aby nedošlo k překročení pevnosti spoje fólie v odlupu.

Požární bezpečnost

Požární odolnost je závislá především na druhu nosné konstrukce. Hodnoty požární odolnosti pro tuto skladbu umístěnou na uvedených nosných konstrukcích byly určeny podle ČSN EN 1992-1-2 (Eurokód 2) nebo zkouškami zajišťovanými výrobcí stropních systémů. Pro jinou nosnou konstrukci je nutné posoudit požární odolnost individuálně. Uvedená klasifikace $B_{ROOF}(t3)$ – odolnost proti působení vnějšího požáru platí za předpokladu: maximální sklon střešního pláště je 10° a tloušťka tepelné izolace EPS je 100–600 mm. Na hydroizolační fólii DEKPLAN 76 lze při zachování klasifikace $B_{ROOF}(t3)$ přidat fólii DEKPLAN X76 k vytvoření ochranné a příležitostně pochozí části ploché střechy (např. pro účely revizí).

Tepelná ochrana budov

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 $0,013 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$. U detailů vždy doporučujeme ověřit jejich funkci podrobným 2D (3D) tepelnětechnickým posouzením.

Sklon střechy

Doporučený minimální sklon povrchu hydroizolace pro zajištění dostatečného odtoku vody je $1,7^\circ$ (3 %). Maximální sklon střešního pláště pro zajištění stability vrstev kotvením je 5° (8,7 %). Při sklonu větším než 5° je třeba obvykle navrhnout opatření, které brání posunu vrstev skladby ve směru spádu.

Technologie provádění

Povrch podkladu musí být soudržný, vyvrážený, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků. Parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva se natavuje bodově na podklad opatřený přípravným nátěrem. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Kotvy pro stabilizaci hydroizolace se umísťují do stanovené polohy v přesahu fólie. Teplotu svařování hydroizolace je nutné vždy nastavit na základě zkoušek při konkrétních podmínkách stavby. Opracování detailů vyžaduje použití koutových a rohových tvarovek.

Rovinnost povrchů

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. $\pm 5 \text{ mm}$ na 2 m lati.

Alternativní řešení

Hydroizolační fólii lze zvolit i ve větší tloušťce 1,8 nebo 2,0 mm. U střech bez požadavku na odolnost proti působení vnějšího požáru lze zaměnit FILTEK V za FILTEK 300. Alternativně lze jako separační vrstvu pod hydroizolací použít FILTEK V CONTROL, který umožňuje provést těsnosti hydroizolační fólie pomocí jiskrové zkoušky. V případě spolehlivosti S3 nebo S4 dle směrnice ČHS 01 lze tímto opatřením spolehlivost zlepšit o 1 stupeň. Geotextilie FILTEK V CONTROL je zároveň vhodná i pro skladby střech s požadavkem na odolnost proti šíření vnějšího požáru $B_{ROOF}(t3)/B_{ROOF}(t1)$. Spád lze vytvořit také nosnou konstrukcí.

Umístění fotovoltaického systému

Při uvažovaném umístění fotovoltaického systému je nutné splnit mimo jiné požadavky vyhl. 114/2023 Sb. a ČSN P 73 0847:2024. Z nich plynoucí zásady pro návrh jsou uvedeny v [kapitole 2.5](#). Pomůcka pro kontrolu požadavků je v [kapitole 2.5.3](#). Při návrhu hydroizolace je nutné plochu pod fotovoltaickým systémem uvažovat jako těžko přístupnou pro opravu (R3). Tepelná izolace se volí se zvýšenou pevností v tlaku viz [kapitola 2.5.1](#).

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 13.12.2025 19:02

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.