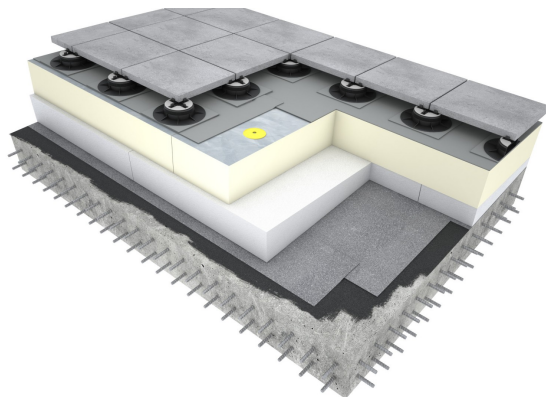


# DEK Střecha ST.3001C

jednoplášťová, pochůzná, s povlakovou hydroizolací, fólie TPO/FPO, přitížená, povrch tvoří dlažba, s ověřenou požární odolností

## Obvyklé použití

Typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova



## SPECIFIKACE SKLADBY

| VRSTVA                                                                                    | TLOUŠŤKA (mm)      | POPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① <b>Nášlapná, Stabilizační</b><br>betonová dlažba BEST TERASOVÁ                          | 40                 | vysokopevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba                                                                                                                                                                                                                                 |
| ② vzduchová mezera                                                                        | 15 - 25            | tl. 15–25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| + <b>Roznášecí</b><br>itadeco - Terč New Maxi                                             | —                  | NM0 15 - 25 mm. ETERNO IVICA                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ③ <b>Ochranná</b><br>přířezy fólie SARNAFIL TG 66-18                                      | 1,8                | přířezy fólie z TPO/FPO                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ④ <b>Hydroizolační</b><br>SARNAFIL TG 66-18                                               | 1,8                | Svařitelná fólie z pružného polyolefinu (TPO/FPO), vložkou ze skleněné rohože, pro stabilizaci přitížením. Rozměrová stálost 0,2 %. Odolnost proti odlupování ve spoji 300 N/50 mm. Smyková odolnost ve spoji v podélném i příčném směru 500 N/50 mm. Ohebnost za nízkých teplot -40 °C. |
| ⑤ <b>Tepelněizolační</b><br>KINGSPAN Therma TR26 FM tl. 120 mm                            | 120                | Desky z polyisokyanurátu s povrchem z hliníkové sendvičové fólie. Pevnost v tlaku při 10 % deformaci 150 kPa (tl. ≤80 mm); 120 kPa (tl. >80 mm). Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti 0,022 W.m-1.K-1.                                                                      |
| ⑥ <b>Tepelněizolační, Spádová</b><br>spádové klíny EPS 150                                | min. 20, min. ø 60 | spádové klíny ze stabilizovaného pěnového polystyrenu                                                                                                                                                                                                                                    |
| ⑦ <b>Parotěsnicí, Vzduchotěsnicí, Hydroizolační – provizorní</b><br>GLASTEK AL 40 MINERAL | 4,0                | pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem                                                                                                                                                                                                              |
| ⑧ <b>Přípravný nátěr podkladu</b>                                                         | —                  | asfaltová, vodou ředitelná emulze                                                                                                                                                                                                                                                        |

## NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

### Obecné požadavky

Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton.

### Příklad vhodné skladby

|                    |                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------|
| 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 dle nosné konstrukce

### Podkladní konstrukce Požární odolnost

|                    |         |                                                                                                          |
|--------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEK Strop SK.1001A | REI 60  | Platí u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 80 mm a krytím spodní výztuže min. 20 mm. |
| DEK Strop SK.1002A | REI 30  | Platí u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 60 mm a krytím spodní výztuže min. 10 mm. |
| DEK Strop SK.7001B | REI 180 | Platí pro celý strop včetně omítky.                                                                      |
| DEK Strop SK.7002A | REI 180 | Platí pro celý strop včetně omítky.                                                                      |
| DEK Strop SK.8001B | REI 30  |                                                                                                          |
| DEK Strop SK.2201A |         |                                                                                                          |

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

### Hydroizolační spolehlivost

S2 pro podmínky NNV4 P2 K3 F R2  
 S4 pro podmínky NNV4 P2 K3 X R4  
 S3 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R2

### Hydroizolační spolehlivost – poznámka

S2 pro podmínky NNV4 P2 K3 F R2 při sklonu  $\geq 3\%$

S4 pro podmínky NNV4 P2 K3 X R4 při sklonu  $\geq 3\%$ ; 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)

S3 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R2

## OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

### Akustické hodnocení

$L_{n,w} = \max. 53 \text{ dB}$

## ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

### Součinitel prostupu tepla

0.148 W/(m<sup>2</sup>.K)

### Řešení tepelné stability

Masivní nosnou konstrukci 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 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 KE SKLADBĚ

### Navrhování

Skladba je určena pro rodinné a bytové domy a administrativní budovy. Jedná se o jednoplášťovou skladbu střechy s neveřejným pěším provozem (terasy), s dlažbou na podložkách. Hydroizolační vrstva je z TPO/FPO fólie.

Tepelněizolační vrstva je z PIR a spádových desek z EPS. Parotěsnicí vrstva je z asfaltového pásu. Chemická báze TPO/FPO fólie SARNAFIL TG 66 se považuje za velmi stabilní. Na rozdíl od PVC-P ve hmotě fólie nejsou obsaženy ftaláty. Dimenze stabilizačních vrstev musí být navržena tak, aby střešní konstrukce odolala účinkům sání větru dle požadavků ČSN EN 1991-1-4. Zatížení provozní střechy nesmí přesáhnout hodnoty uvažované při statickém návrhu. Zatížení konstrukcí stanovuje norma ČSN EN 1991-1-1. Je nutné posoudit tlak na stlačitelné vrstvy v konstrukci při zvoleném formátu dlažby při návrhovém plošném užitém zatížení a v případě umístění těžších břemen (betonové květináče apod.) také při soustředěném zatížení. Pro uvedenou tepelnou izolaci z PIR nesmí tlak pod podložkou přesáhnout 30 kPa (pro desky tl. ≤ 80 mm) a 24 kPa (pro desky tl. > 80 mm). Roznos zatížení závisí na rozmístění břemen, formátu dlažby a rozměru podložky.

### 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.

### 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 0,007 W.m-2.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 ° (3 %). Maximální sklon střešního pláště pro zajištění stability vrstev přitížením je 5 ° (8,7 %). Doporučený sklon nášlapné vrstvy pochůzných ploch 0,6–1,1 ° (1–2 %) dle ČSN 74 4505.

### Technologie provádění

Povrch podkladu musí být soudržný, vyvrálý, suchý, čistý, bez volných částic, hran a výstupků. Parotěsnicí vrstva se natavuje bodově na podklad opatřený přípravným nátěrem. 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 musí být pracovní stabilizována k únosnému podkladu přikotvením každé desky horní vrstvy. Tepelná izolace z PIR desek Therma TR26 o rozměru 1,2×2,4 m se kotví minimálně 6 ks kotev na každou desku. Teplotu svařování hydroizolace je nutné vždy nastavit na základě zkoušek při konkrétních podmínkách stavby. Opracování detailů vyžaduje použití koutových a rohových tvarovek. Všechny svařované plochy je nutné před svařováním ošetřit přípravkem Sarnafil T Prep. Po obvodu střechy, okolo atiky, u ukončení a prostupů musí být fólie kotvena profilem Sarnabar. Plastové podložky se podkládají přířezy fólie SARNAFIL TG 66, Na ně se klade dlažba. Dlažba musí být zajištěna po obvodu terasy proti posunu – vodorovným silám. Plastové podložky se podkládají přířezy fólie SARNAFIL TG 66-18.

### 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.  $\pm 5$  mm na 2 m lati.

---

#### **Alternativní řešení**

---

Hydroizolační fólii lze zvolit i ve větší tloušťce 2,0 mm. Pochůznou vrstvu lze variantně vytvořit z dřevěných nebo dřevoplastových prken na dřevěném nebo kovovém podkladním roštu.

---

*Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.*

*Datum a čas generování: 03.05.2025 05:27*

*Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.*