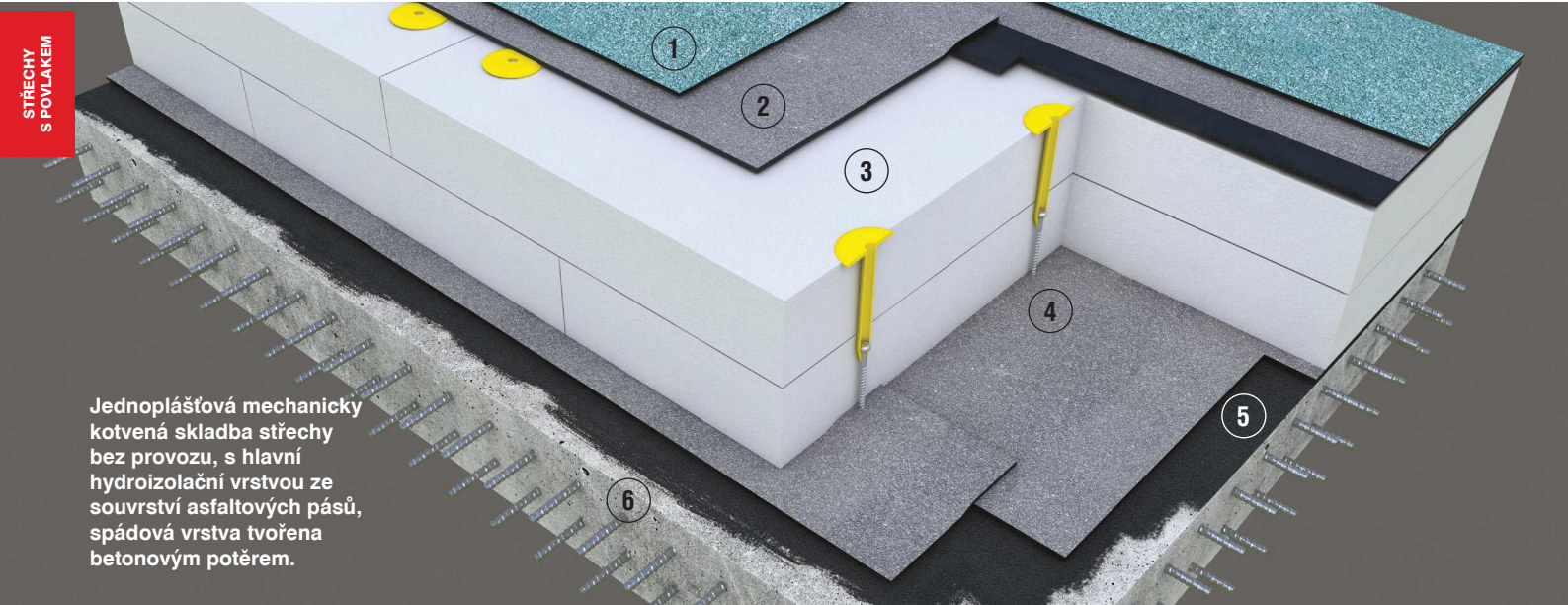


DEK STŘECHA ST.1005A (DEKROOF 05)

Jednoplášťová, kotvená, AP, EPS, parozábrana z AP, nosná konstrukce ŽB, REI 60 DP1, B_{ROOF}(t3)

Obvyklé použití: rodinné domy, bytové domy, administrativní budovy

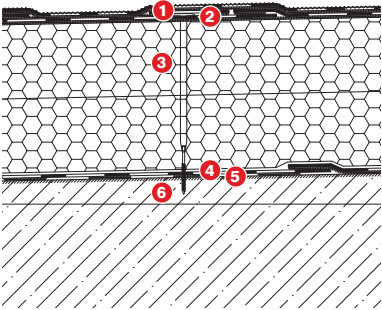


Jednoplášťová mechanicky kotvená skladba střechy bez provozu, s hlavní hydroizolační vrstvou ze souvrství asfaltových pásů, spádová vrstva tvořena betonovým potěrem.

SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1 ELASTEK 40 FIRESTOP	4,5	pás z SBS modifikovaného asfaltu s retardéry hoření a břídlíčným posypem, hydroizolační vrstva
2 GLASTEK 30 STICKER PLUS G.B.	3,0	samolepicí pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem, hydroizolační vrstva
3 EPS 100	260	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu ve více vrstvách, tepelněizolační vrstva stabilizována mechanickým kotvením
4 GLASTEK AL 40 MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem, parotěsnicí, vzduchotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva
5 DEKPRIMER	-	asfaltová, vodou ředitelná emulze, přípravný nátěr podkladu
6 silikátová spádová vrstva		monolitická silikátová vrstva (beton) ve spádu
železobetonová deska		železobetonová nosná konstrukce SK.1001A
vnitřní omítka		vnitřní vápenná omítka včetně malby OM.1001B, povrchová úprava

SCHÉMA KONSTRUKCE



Doporučený minimální sklon povrchu střech pro zajištění dostatečného odtoku vody je 1,7° (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. Maximální sklon střešního pláště pro zajištění odolnosti proti působení vnějšího požáru B_{ROOF}(t3) je 10° (17,6%).

TEPELNĚTECHNICKÉ PARAMETRY SKLADBY (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	260 mm	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 ² .K ⁻¹	280–420 mm	při návrhu pasivních domů
Požadovaná hodnota	0,24 W.m ² .K ⁻¹	160 mm	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 nadmožská výška	do 1 200 m n. m. teplotní oblast 1, 2 a 3 dle ČSN 73 0540-3

ZATŘÍDĚNÍ SKLADBY Z HLEDISKA HYDROIZOLAČNÍ SPOLEHLIVOSTI DLE METODIKY ČHIS (PODROBNOSTI VIZ STRANA 43)

NNV4 P2 K3 F R1 S2	při sklonu ≥ 3 %
NNV4 P2 K3 X R4 S3	při sklonu ≥ 3 %
NNV5 P2 K3 F R1 S3	

POŽÁRNÍ VLASTNOSTI SKLADBY (PODROBNOSTI VIZ POZNÁMKY 3)

Požární odolnost: REI 60 DP1 (dle masivní silikátové vrstvy) odolnost při působení vnějšího požáru: B_{ROOF}(t3)

AKUSTICKÉ VLASTNOSTI SKLADBY

Vzduchová neprůzvučnost: 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).

ŘEŠENÍ TEPELNÉ STABILITY

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

ROZŠÍŘENÉ POUŽITÍ SKLADBY

Použití skladby pro jiné objekty ovlivňují tepelnětechnické, požární, akustické, respektive další požadavky. Podklady pro rozšířené použití skladby naleznete na straně 105. Rozšířené použití vždy doporučujeme konzultovat s technikem Atelieu 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 s uvažovanou korekcí na systematické tepelné mosty vlivem kotev 0,013 W.m².K⁻¹. 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. Spád může tvořit přímo nosná konstrukce. Parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva se natavuje na penetrovaný podklad bodově, v případě odvodnění a zajištění spolehlivého odtoku vody může plnit i funkci pojistné hydroizolační vrstvy. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár. Každá deska tepelné izolace musí být stabilizována vůči pohybu. Skladba je stabilizována systémem mechanického kotvení. Ve výšce větší než 25 metrů nad terénem je nutné samolepicí pás GLASTEK 30 STICKER PLUS G.B. mechanicky přikotvit dle kotevního plánu. V případě stabilizace mechanickým kotvením je pro volbu vhodného kotevního systému a ověření

únosnosti podkladu nutné provedení výtazných zkoušek. Je potřeba provést návrh stabilizace mechanickým kotvením.

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 DP1, popř. u prostě podepřené železobetonové desky s min. tloušťkou 80 mm a krytím spodní výztuže min. 20 mm uvažovat požární odolnost REI 60. Uvedená požární odolnost byla stanovena podle ČSN EN 1992-1-2 (Eurokód 2). Uvedená klasifikace B_{ROOF}(t3) – odolnost proti působení vnějšího požáru platí za předpokladu: maximální sklon střešního pláště je 10°, tloušťka tepelné izolace z EPS je 100 až 600 mm a tepelná izolace je stabilizována mechanickým kotvením.