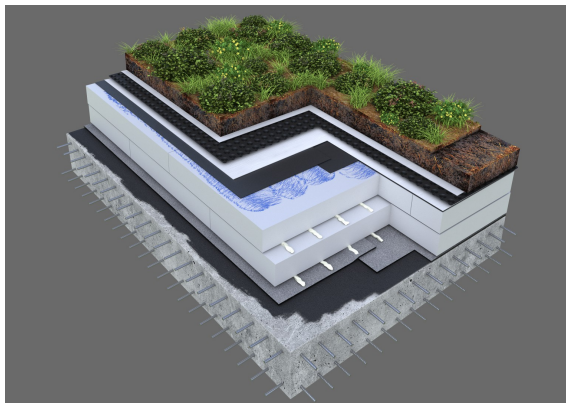


DEK Střecha ST.1014A

jednoplášťová, vegetační, lepená, fólie EPDM, EPS, parozábrana z AP, s ověřenou požární odolností, povrch tvoří vegetace

Obvyklé použití

Typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Vegetační GREENDEK rozchodníková rohož S5	25 - 40	předpěstovaná vegetační rohož se směsí extenzivních rostlin
② Vegetační, Stabilizační, Hydroakumulační GREENDEK substrát střešní extenzivní	80	substrát pro extenzivní zeleň s převažující anorganickou složkou
③ Filtrační FILTEK 200	2,0	netkaná textilie ze 100% polypropylenu
④ Drenážní, Hydroakumulační DEKDREN T20 GARDEN	20	HDPE nopová fólie s perforacemi na horním povrchu
⑤ Separační, Ochranná FILTEK 300	2,9	netkaná textilie ze 100% polypropylenu
⑥ Hydroizolační RESITRIX SK W	2,5	EPDM fólie vyztužená tkaninou ze skleněných vláken se samolepící vrstvou z SBS asfaltu na spodní straně, nalepená, s odolností proti prorůstání kořenů
⑦ Přípravný nátěr podkladu RESITRIX FG 40	—	Základní nátěr pod samolepící EPDM fólie se samolepící SBS modifikovanou vrstvou na spodní straně opatřenou snímatelnou fólií na různé povrchy. Spotřeba cca 200 (120) g/m ² dle druhu aplikace a podkladu.
⑧ Tepelněizolační EPS 150	100	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
⑨ Stabilizační INSTA-STIK STD	—	polyuretanové lepidlo
⑩ Tepelněizolační	120	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu

11	Stabilizační INSTA-STIK STD	—	desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu
12	Parotěsnicí, Hydroizolační – provizorní GLASTEK AL 40 MINERAL	4,0	pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou a jemnozrnným posypem
13	Přípravný nátěr podkladu DEKPRIMER	—	asfaltová, vodou ředitelná emulze
14	Spádová Spádový potěr - 080	min. 50	monolitická silikátová vrstva (beton)

NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

Obecné požadavky

Podklad tvoří nosná stropní konstrukce. Povrch podkladu tvoří beton, cementový potěr nebo cihelný popř. pórabetonový povrch stropu z nosníků a vložek bez nadbetonávky. 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.7001A	z nosníků a vložek, keramický, bez nadbetonávky
DEK Strop SK.7002A	z nosníků a vložek, keramický, s nadbetonávkou
DEK Strop SK.8001A	z nosníků a vložek, pórabetonový, bez nadbetonávky
DEK Strop SK.2201A	z panelů, železobetonový, bez nadbetonávky

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Požární odolnost

REI 60 DP3, Nešíří požár střešním pláštěm 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.7001A	REI 120	
DEK Strop SK.7002A	REI 180	Platí pro celý strop včetně omítky.
DEK Strop SK.8001A	REI 30	
DEK Strop SK.2201A		

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

Hydroizolační spolehlivost

S3 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R2
S4 pro podmínky NNV5 P2 K3 F R3

Hydroizolační spolehlivost – poznámka

pokud lze při demontáži v rámci opravy přesouvat a hromadit materiál vrstev nad hydroizolací s ohledem na únosnost konstrukce

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)

ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Součinitel prostupu tepla

0.155 W/(m².K)

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 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.

PARAMETRY VEGETAČNÍHO SOUVRSTVÍ

Maximální vodní kapacita [l/m ²]	60,5
--	------

Sklon 1.7° až 2.86°

Součinitel odtoku Cs dle směrnice FLL	0.5
---------------------------------------	-----

Součinitel odtoku ψ pro dimenzi retenčních a vsakovacích zařízení	0.7
--	-----

Součinitel odtoku ψ pro výpočet stočného DERIC	0,35	hodnoty stanovené na základě dlouhodobého měření Experimentálního centra DERIC
---	------	--

Součinitel odtoku C pro dimenzi kanalizačního potrubí	1	doporučujeme neuvažovat vegetační střechy pro dimenzi kanalizačního potrubí z důvodu bezpečnosti - volit součinitel odtoku C = 1
---	---	--

Sklon 2.86° až 5°

Součinitel odtoku Cs dle směrnice FLL	0.5
---------------------------------------	-----

Součinitel odtoku ψ pro dimenzi retenčních a vsakovacích zařízení	0.8
--	-----

Součinitel odtoku ψ pro výpočet stočného DERIC	0,35	hodnoty stanovené na základě dlouhodobého měření Experimentálního centra DERIC
---	------	--

Součinitel odtoku C pro dimenzi kanalizačního potrubí	1	doporučujeme neuvažovat vegetační střechy pro dimenzi kanalizačního potrubí z důvodu bezpečnosti - volit součinitel odtoku C = 1
---	---	--

POZNÁMKY KE SKLADBĚ

Požární bezpečnost

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. Skladba nešíří požár střešním pláštěm a lze ji tedy použít do míst s požadavkem B_{ROOF}(t3) za předpokladu: maximální sklon střešního pláště je 10 °, střecha je rozdělena na plochy menší než 1 500 m² nehořlavými pásy šířky min. 2 000 mm (např. násyp z praného říčního kameniva v tl. min. 50 mm). Vegetační vrstva musí být pravidelně udržována, je nepochozí (pochozí pouze pro údržbu). Vegetační skladbu střechy lze kombinovat s jinými skladbami, např. s dlažbou na podložkách.

Tepelná ochrana budov

Tepelnětechnické parametry použitých tepelněizolačních materiálů byly stanoveny na základě ČSN 73 0540-3. Tloušťka tepelné izolace byla vyčíslena pro splnění požadavku při návrhové teplotě venkovního vzduchu -17°C . U detailů vždy doporučujeme ověřit jejich funkci podrobným 2D (3D) tepelnětechnickým posouzením.

Sklon střechy

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

Technologie provádění

Parotěsnicí a provizorní hydroizolační vrstva se natavuje bodově na podklad opatřený přípravným nátěrem. Spoje se vodotěsně svaří. Tepelná izolace se klade ve více vrstvách se vzájemným převázáním spár. Vrstvy se lepí polyuretanovými lepidly (INSTA-STIK STD, PUK 3D nebo PUK 3D XL) mezi sebou i k podkladu. Hydroizolace je samolepicí se snímatelnou fólií. Před aplikací se podklad opatří základním nátěrem (RESITRIX FG 40 pro podklady z polystyrenu, RESITRIX FG 35 pro ostatní podklady). Na sání větru se navrhuje a posuzuje samostatně stabilita skladby bez provozních vrstev. Je nutné posoudit i vrstvy nad hydroizolací. Je třeba uplatnit hmotnost substrátu v suchém stavu. Pro slehnutí substrátu je nutné k jeho objemu připočítat 10–20 %. Substrát se v místech více namáhaných větrem nahrazuje kamenivem nebo dlažbou. V kontaktu vegetační vrstvy se všemi navazujícími konstrukcemi (stěny, atiky, světlíky apod.) musí být substrát v celé své tloušťce nahrazen kačírkem, a to v šířce nejméně 500 mm. Substrát musí být chráněn před větrnou erózí, například předpěstovanou DEK rozchodníkovou rohoží S5, kterou lze případně kombinovat s geomříží. Je nutná pravidelná kontrola a údržba střechy a doplňování substrátu a rostlin. Vhodné typy vegetace lze nalézt v kapitole Výběr rostlin pro vegetační střechy nebo v publikaci Kutnar, Vegetační střechy a střešní zahrady, skladby a detaily. Publikace naleznete na www.dekpartner.cz. Z důvodu údržby je třeba zajistit vhodný přístup na střechu, včetně přívodu vody pro závlahu. Únosnost použité tepelné izolace umožňuje kombinovat vegetační vrstvy s vrstvami pochůznými (např. dlažba na podložkách nebo na šterkovém loži, dřevěné rošty). Hydroizolace z fólie RESITRIX SK W může být zakryta dalšími vrstvami vegetační střechy ihned při realizaci anebo v případě potřeby až s odstupem času.

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 ± 5 mm na 2 m lati.

Alternativní řešení

Pro splnění podmínek dotací v rámci programu NZÚ je potřeba použít na hydroizolaci ochrannou textilií FILTEK 500.

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 13.05.2025 06:05

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.