

Postup vytvorenia vegetačnej zelenej strechy



Vegetačné strechy s hydrofilnou minerálnou vlnou ISOVER majú výrazne menšie nároky na statické vlastnosti, než konvenčné skladby striech so substrátmi. Pre svoju veľmi nízku hmotnosť je možné realizovať vegetačnú strechu aj pri rekonštrukciách, kde hlavným limitujúcim prvkom sú existujúce dimenzie nosnej konštrukcie. Pozrite si náš návod na vytvorenie vegetačnej strechy s materiálmi ISOVER.

Produkty vhodné pre vegetačné strechy

Hydrofilná minerálna vlna ISOVER sa používa ako čiastočná náhrada substrátu, pretože rastliny do nej môžu bez problému zakoreniť. Zároveň slúži ako drenážna a hydroakumulačná vrstva. Pri plochých strechách je možné dosky z hydrofilnej vlny vrstviť na seba a pri prekladaní s 50 mm substrátu zaistiť vyššiu hydroakumuláciu. Týmto je možné vytvárať dynamickú profiláciu povrchu, bez toho aby došlo k výraznému preťaženiu nosnej konštrukcie, ako sa to môže stať u čisto substrátových riešení.

| Názov produktu | Hrúbka | Šírka | Dĺžka | Hmotnosť (kg/m ³) |
|----------------|--------|-------|-------|-------------------------------|
| ISOVER Flora | 50 | 1000 | 600 | 80 |
| ISOVER Flora | 100 | 1000 | 6000 | 76 |
| ISOVER INTENSE | 50 | 1000 | 600 | 120 |

ISOVER FLORA

Substrátové dosky z hydrofilnej minerálnej vlny plne alebo čiastočne nahrádzajú zeminu v konštrukciách vegetačných, zelených striech. Sú ľahké a vzdušné, okrem ozeleňovania novostavieb sú vhodné aj pre rekonštrukcie. Majú výbornú vodopriepustnosť, takže je možné ich použitie aj v zjednodušených extenzívnych skladbách, kde odvádzajú prebytočnú dažďovú vodu v celom objeme. Určité množstvo vody však v doskách vždy zostáva, takže strešné rastliny môžu v **substrátových doskách ISOVER FLORA** spoľahlivo vegetovať aj v období bez prirodzenej dažďovej zálievky.

V prípade kombinácie so substrátom sa používajú ako spodná vrstva vegetačného súvrstvia pri budovaní zelených striech. V polointenzívnych systémoch alebo tam, kde je očakávaná zvýšená prevádzka na streche, je vhodné dosky FLORA doplniť spevňujúcou vrstvou ISOVER INTENSE.

ISOVER INTENSE

Spevnené substrátové dosky z hydrofilnej vlny sa používajú ako vystužujúca vrstva na panely ISOVER FLORA v miestach zvýšenej prevádzky zelenej strechy. Vďaka ich výbornej hydroakumulácii a vysokej pevnosti v tlaku sú tieto substrátové dosky z hydrofilnej vlny vhodné aj ako spodná vrstva vegetačného súvrstvia so substrátom.

Postup vytvorenia vegetačnej zelenej strechy



Ako postupovať pri realizácii vegetačnej zelenej strechy

Skôr ako sa rozhodnete pre zelenú strechu prekonzultujte váš zámer so statikom. Musí prerátať únosnosť jestvujúcej strechy, respektíve pri novostavbe správne navrhnuť jej zaťaženie.

V našom prípade strecha nad zimnou záhradou bola navrhnutá ako nepochôdzna extenzívna na zaťaženie vegetačný súvrstvom o hmotnosti cca 120 kg/m².

Tepelná izolácia strechy sa zrealizovala pred našim príchodom aj s vyspádovaním a bola ukončená hydroizoláciou proti prerastaniu koreňov na báze PVC.

Pred začatím prác odstráňte zo strechy nečistotu, vodu a presvedčte sa, či je dostatočne vyspádaná, či máte vhodný nadstavec a ukončenie vpuste a či nie je poškodená hydroizolácia.

Pripravte si náradie

Meter, Orezavací výsuvný nôž, Nôž na izoláciu, Nožnice na plech, alebo uhlovú brúsku, Vedro Lopata, Hrable.
Nezabudnite na ochranné pracovné prostriedky



Materiál potrebný na realizáciu

Geotextília 300 g/m²

Nerezový dilatačný profil + spojovacie kusy



Potrebuje poradit?

- Konzultácia a návrh skladby vegetačnej strechy
- Nápočet množstva jednotlivých komponentov skladby
- Odporúčanie najbližšieho distribučného partnera



On-line chat:
www.isover.sk



Telefonicky:
0904 986 243



Mailom:
poradenstvo@isover.sk

Postup vytvorenia vegetačnej zelenej strechy

Riečne kamenivo frakcia 16/32
Drenážna fólia PLATON DE 25



Hydrofilná izolácia ISOVER Flora hrúbky 50 mm
Minerálny substrát



Rozchodníkové koberce
Revízná šachta pre strešnú vpusť



Postup vytvorenia vegetačnej zelenej strechy



Strechu si dôkladne rozmerajte, ušetríte si prácu pri rezaní izolácie a drenážnej fólie. V prvom kroku položíme pásy geotextílie s dostatočným presahom, asi 100 mm.



Geotextília plošnej hmotnosti 300 g/m² bude chrániť hydroizolačnú fóliu pred mechanickým poškodením. Pri realizácii intenzívnej vegetačnej strechy je potrebné použiť geotextíliou s vyššou plošnou hmotnosťou.

Druhý dôležitý krok je rozmiestnenie dilatačných nerezových profilov, podľa predom pripraveného plánu. Úpravu profilu do požadovaného tvaru a potrebnej dĺžky odporúčame realizovať mimo strechy, aby nedošlo k poškodeniu hydroizolácie.



Postup vytvorenia vegetačnej zelenej strechy



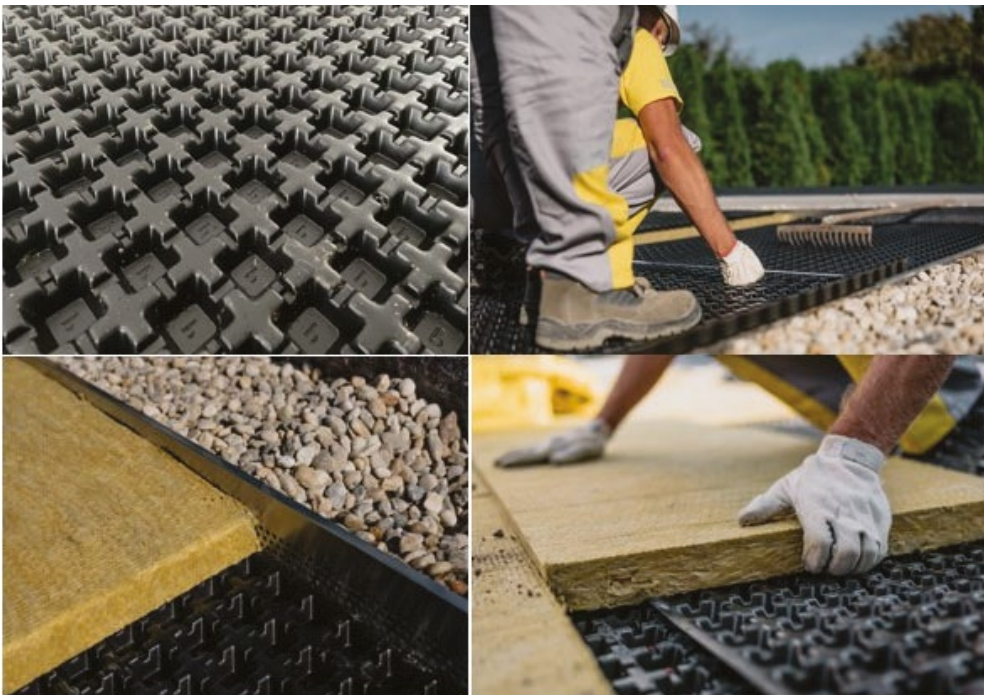
Rozmiestnené profily zastabilizujeme štrkom. Časť štrku prihrnieme k dilatačnej lište, časť k atike.

V miestach, kde bude rozsypaný štrk odporúčame položiť geotextíliu v dvoch vrstvách. Pásky pod štrkový zásyp si môžeme pripraviť dopredu. Narežte ich v dostatočnej šírke. Na jednej strane sa zasunú pod ohyb na profilovanej lište, na druhej strane môžu mierne presahovať cez atiku. Prebytočný presah sa po dosypaní štrku na potrebnú výšku zreže.

Buďte trpezliví, po úspešnom zvládnutí týchto činností, realizácia zelenej strechy už bude rýchla.



Do vymedzeného priestoru medzi profily položíme na geotextíliu drenážnu fóliu, s presahom dvoch kalíškov, pri krajoch upravíme do požadovaného rozmeru.



Postup vytvorenia vegetačnej zelenej strechy

Hydrofilnú vlnu ISOVER Flora rozložíme s odsadením ½ dosky.
Minerálny substrát v hrúbke 20 – 30 mm rovnomerne rozmiestnime na izoláciu.



Finálnu vrstvu, rozchodníkové koberce rozrolujeme a konce navzájom zapracujeme.
Po okrajoch doplníme riečny štrk do potrebnej výšky.



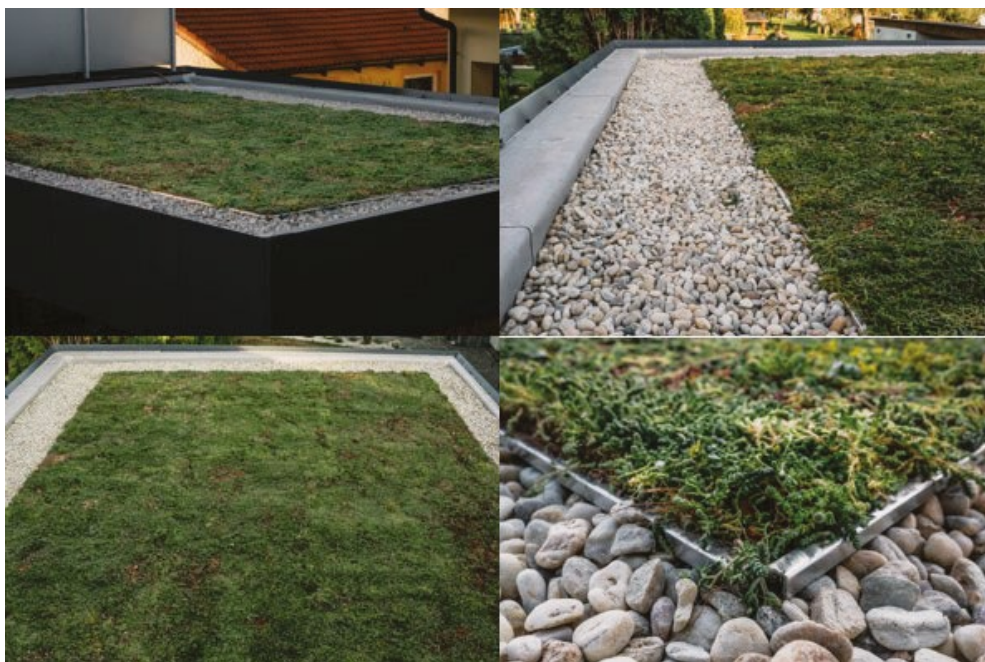
Postup vytvorenia vegetačnej zelenej strechy

Jednotlivé vrstvy vegetačnej zelenej strechy



Na záver strechu riadne polejeme. Hydrofilná vlna ISOVER Flora dokáže absorbovať až 90% vody. Nezabudnite, takto zrealizovanú strechu je potrebné zo začiatku pravidelne intenzívne zalievať.

Po zakorenení už zalievanie nie je potrebné, keďže tento konkrétny typ strechy je úsporný, extenzívny bez údržbový. Strechu stačí 2x do roka skontrolovať, zbaviť nežiadúcich nánosov, poprípade doplniť živiny v podobe hnojiva.



Postup vytvorenia vegetačnej zelenej strechy



Výber rastlín pre zelené vegetačné strechy

Výber rastlín pre výsadbu vegetačných striech by mal byť vyvážený podľa toho, čo sa páči investorovi a čo je možné na streche vôbec zasadiť. Uvedený zoznam rastlín je len orientačný, je možné ich ďalej kombinovať. Výber rastlín odporúčame konzultovať so záhradníkom, ktorý má skúsenosti s výsadbou na zelenej streche.

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ÚSPORNÁ STŘECHA ISOVER (extenzivní) Nenáročně nízké rostliny tvořící souvislé trsy | SUKULENTY Sedum album (rozchodník bílý) Sedum sexangulare (rozchodník šestiřadý) Sedum hispanicum (rozchodník španělský) Sedum hybridum (rozchodník) Sedum reflexum (rozchodník skalní) Sedum floriferum (rozchodník květonosný) Sedum spurium (rozchodník pochybný) Sempervivum arachnoideum (netfesk pavučinatý) Sempervivum montanum (netfesk horský) Jovibarba spec. (netfesk výběžkatý) Mrazuvzdorné kaktusy (např.: Opuntia rutila) | |
| | BYLINY • TRÁVY • TRVALKY Campanula rotundifolia (zvonček okrouhlolistý) Dianthus carthusianorum (hvozdík kartouzek) Dianthus deltoides (hvozdík kropenatý) Euphorbia myrsinites (prýšek chvojka) Festuca ovina (kostřava ovčí) Hieracium pilosella (jestřábek chlupáček) Hypericum perforatum (třezalka tečkovaná) Linaria cymbalaria (lnice zední) Linum perenne (len vytrvalý) Carex flacca (ostřice chabá) Petrorhagia saxifraga (hvozdíček lomikamenovitý) Prunella grandiflora (černohlávek velkokvětý) | |
| STŘEŠNÍ LOUKA ISOVER (polointenzivní) Vyšší rostliny, byliny, také v kombinaci s extenzivními rostlinami | BYLINY Anthemis tinctoria (rmen barvířský) Aster linosyris (hvězdnice zlatovlásek) Centaurea scabiosa (chrpa čekánek) Dianthus carthusianorum (hvozdík kartouzek) Hieracium pilosella (jestřábek chlupáček) Chrysanthemum leucanthemum (kopretina bílá) Iris tectorum (kosatec střešní) Origanum vulgare (dobromysl - oregáno) Petrorhagia saxifraga (hvozdíček lomikamenovitý) Verbascum nigrum (divizna černá) | |
| | TRÁVY Bromus tectorum (svep střešní) Carex humilis (ostřice nízká) Festuca amethystina (ostřice ametystová) Festuca ovina (kostřava ovčí) Festuca rupicaprina (kostřava kamzičí) Melica ciliata (strdivka brvitá) Poa compressa (lipnice smáčkutá) | |
| STŘEŠNÍ ZAHRADA ISOVER (intenzivní) Vyšší až náročnější rostliny, nízké keře, stromy | LISTNATE A JEHLČNATE DŘEVINY Amelanchier ovalis (muchovník oválný) Salix lanata (vrba bobkolistá) Genista lydia (kručinka) Cytisus purpureus (čilimník pupurový) Rosa pimpinellifolia (růže berdikolistá) Juniperus communis (jalovec plazivý) Pinus mugo mughus (borovice kleč) | |

Koncept zelenej strechy bol použitý aj pri projekte Zeleného átria. Táto **zelená stavba** je prvým pasívnym certifikovaným bytovým domom na Slovensku.