

ĽAHKÁ EXTENZÍVNA VEGETAČNÁ STRECHA **STERED** PODKLADY PRE PROJEKTANTOV

1. Čo prináša ĽEVS STERED®

Ľahká extenzívna vegetačná strecha s využitím materiálu STERED® je cesta ako získať novú kvalitu pre svoje životné prostredie.

Základnou zložkou ĽEVS sú dosky STERED®, ktoré sú vyrobené z recyklátu technických syntetických textílií najmä z automobilového priemyslu. Po skončení životnosti je doska opätovne recyklovateľná.

Vďaka využitiu materiálu STERED® sa skladba vyznačuje:

- vysokou odolnosťou na mechanické namáhanie, plná pochôdznosť
- dlhou životnosťou,
- rýchlou absorpciou vody (prívalové zrážky až 17 l/m² / 15min.),
- **vysokou vodozadržnosťou v skladbe do 40 l/m²** s efektom opakovanej nasiakavosti a následnej evaporácie (vyparovania) vody,
- nízkym plošným zaťaženie strešnej konštrukcie už do 25 kg/m² v suchom stave až **do 118 kg/m² v mokrom stave vrátane zadržania vody nad rámec vlastnej retencie (15l/m²)**, ktorá následne regulovane so spomalením odtoku odtečie,
- jednoduchou inštaláciou,
- použitím na rozmanité typy a sklony striech, vrátane dodatočnej montáže na väčšinu existujúcich objektov.

Inštalácia ĽEVS STERED®

- **znižuje** energetickú spotrebu - náklady na chladenie a/alebo vykurovanie priestorov pod zelenou strechou,
- **znižuje uhlíkovú stopu**, pohlcuje CO₂ – cca 5kg / 1m² / 1rok
- zvyšuje účinnosť elektrických zariadení na chladenie vzduchu (klimatizácie, tepelné čerpadlá) umiestnených na streche, zvyšuje účinnosť fotovoltaických panelov,
- **znižuje náklady za odvádzanie zrážkových vôd do kanalizácie**,
- umožňuje efektívne využívanie zadržanej zrážkovej vody, resp. dotovanej sivej vody na odparovanie zo zelenej plochy,
- **znižuje prašnosť a nastavuje „malý vodný obeh“ v okolí stavby**. Zelená strecha je efektívnym riešením náhradnej zelene za zabratú plochu stavbou a ostatnou zastavanou plochou.

Ďalšie výhody ĽEVS STERED® = KVALITA

- podstatnú časť skladby tvorí doska s tepelnoizolačnými vlastnosťami v suchom, ale i mokrom stave (STERED, Aquadesk), čo výrazne pomáha zníženiu **súčiniteľu prestupu tepla cez strešný plášť**

STERED hr.50mm

Suchý stav: $\lambda_{\text{STERED}} = 0,046 \text{ W/m.K}$, $R_{\text{STERED}} = 1,087 \text{ K.m}^2/\text{W}$, $U_{\text{STERED}} = 0,92 \text{ W/m}^2.\text{K}$

Mokrý stav: $\lambda_{\text{STERED}} = 0,142 \text{ W/m.K}$, $R_{\text{STERED}} = 0,352 \text{ K.m}^2/\text{W}$, $U_{\text{STERED}} = 2,841 \text{ W/m}^2.\text{K}$

AQUADESK hr.20mm

Suchý stav: $\lambda_{\text{AQUADESK}} = 0,038 \text{ W/m.K}$, $R_{\text{AQUADESK}} = 0,526 \text{ K.m}^2/\text{W}$,
 $U_{\text{AQUADESK}} = 1,901 \text{ W/m}^2.\text{K}$

Mokrý stav: $\lambda_{\text{AQUADESK}} = 0,142 \text{ W/m.K}$, $R_{\text{AQUADESK}} = 0,141 \text{ K.m}^2/\text{W}$,
 $U_{\text{AQUADESK}} = 7,092 \text{ W/m}^2.\text{K}$

STERED + AQUADESK

Suchý stav: $R_{\text{STERED+AQUADESK}} = 1,613 \text{ K.m}^2/\text{W}$

Mokrý stav: $R_{\text{STERED+AQUADESK}} = 0,493 \text{ K.m}^2/\text{W}$

- nízky difúzny odpor textilnej zložky STERED v skladbe umožňuje efektívne odparovanie opakovane dotovanej vody, **výpar denne 1,5 ~ 4,5 l / 1m² / 1deň**
 - spojenie retenčno-rastovej dosky STERED + drenážno-retenčnej dosky AQUADESK v porovnaní s retenčnou zložkou z nopovej fólie **zabezpečuje efektívne využívanie vody v celom objeme** už pri zakladaní strechy, keď koreňky rastlín ešte nie sú prerastené do nopovej skladby so zásobou vody.
 - Retenčno-rastová zložka STERED vytvára stabilné prostredie pre koreňovú sústavu - nemôže dôjsť k premokreniu korenkov, plné nasýtenie do 80 % svojho objemu je len krátkodobé, potom si doska zachováva **min. 30% SVOJHO OBJEMU PRIESTORU PRE VZDUCH**
 - doska STERED je mrazuodolná, t.j. i pri plnom nasýtení si zachováva svoje rozmery, a dostatok vzdušnosti, aby nedošlo k roztrhaniu korenkov mrazom.
 - plne nasiaknutá zmrznutá doska STERED (50% svojho objemu) si rýchlo obnovuje svoju nasiakavú, retenčnú a drenážnu funkciu. S výhodou sa tak eliminuje prípadné hromadenie vody pri zrážkach do snehovej prikrývky (mokrý sneh, voda oteká).
- Zaťaženie mokrým snehom je potom ekvivalent plne nasiaknutej dosky.**

2. Retenčná doska STERED IDV 200/050

Technické parametre

Doska STERED IDV 200/050 je vyrobená z recyklátu technických syntetických textílií najmä z automobilového priemyslu.

| | |
|---------------------------|--|
| Váha v suchom stave: | 10 kg/m ² |
| Vodozadržnosť dlhodobá: | 25 l/m ² |
| Vodozadržnosť krátkodobá: | 15 l/m ² – obdobie privalových dažďov, následný regulovaný odtok do 1hod. |
| Váha v mokrom stave: | 35 – 50kg/m ² |
| Rozmery základnej dosky: | 1200x600x50mm |
| Balenie: | 1 paleta 1200x1200x1350 = 48ks = 34,56m ² , váha palety: 380kg brutto 1 kamión = 2112ks = 1520,64m ² = 44paliét |

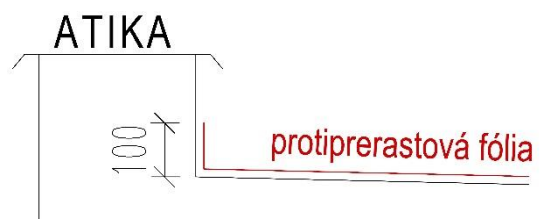
3. Technické požiadavky

Nosnosť strešného plášťa

Dôležitým faktorom pri realizácii zelenej strechy na už existujúcich budovách je nosnosť strešnej konštrukcie. Výhodou LEVS STERED® je jej nízka hmotnosť pri plnom nasiaknutí, ktorá radí LEVS STERED® k najľahším skladbám vegetačných striech pri zachovaní kvality zelene. Skladba je plne pochôdzna pri plne nasiaknutom stave bez toho, aby sa voda zadržaná v doskách STERED® pod vplyvom tlaku od chodidla vyplavovala alebo vytlačala do drenážnej vrstvy.

Kvalita pôvodnej a novej hydroizolácie

Pôvodná alebo nová hydroizolácia musí mať atest proti prerastaniu korenkov. Pokiaľ hydroizolácia nemá atest proti prerastaniu korenkov, musí sa pod vrstvy vegetačnej strechy umiestniť **geotextília s funkciou proti prerastaniu korenkov**, a to po celej ploche s vysunutím na atiku a všetky prestupy cez strechu (ako odvetranie kanalizácie, výlez, komín...) do výšky minimálne 100mm – viď priložený obrázok.



Sklon strechy

Riešenia vegetačných striech STERED® umožňujú zazeleniť ako plochú, tak aj šikmú strechu.

➤ Ploché strechy s atikou

Ploché strechy so sklonom do 10° sú spravidla ukončené atikou a optimálnym priestorom pre realizáciu vegetačných striech. Nemalou výhodou pri strechách s atikou je ochrana celej skladby vegetačnej strechy pred vetrom. Nie je v tomto prípade nutné chemické kotvenie. Samotné dosky STERED® sú pri montáži suché a ich váha predstavuje 10 kg/m², zároveň pri pokládke tvoria súvislú jednoliatu vrstvu, čo zamedzuje možnosti podobratia tejto vrstvy vetrom. Kvapková závlaha naviac celý systém previaže, a tak sa skladba ľahkej extenzívnej vegetačnej strechy STERED® stáva odolná aj voči víchriciam bez nutnosti kotvenia zelenej strechy k nosnej konštrukcii strechy. Systém je tým zjednodušený, jednoducho a rýchlo nainštalovaný.

➤ **Šikmé strechy nad 10°**

Pri sklonoch nad 10° je nutné chemické kotvenie pomocou polyuretanového lepidla DEN BRAVEN – studniarska pena. Položenie LEVS STERED® je možné vykonať na takmer všetky typy povrchov (valcovaný, vlnitý a trapézový plech, všetky typy izolačných fólií).

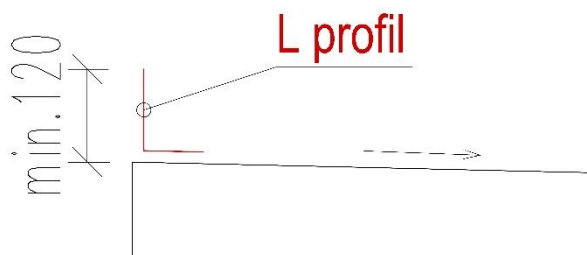
Z dôvodu gravitačného odtoku vody zo skladby LEVS STERED® je maximálne zaťaženie strešného pláštia pri plnom nasiaknutí max 45 kg/m² (cca 17l/m² vody) a pri prívalovom daždi krátkodobo môže hodnota dosiahnuť 65 kg/m².

Jednotlivé vrstvy skladby LEVS STERED® sa medzi sebou bodovo kotvia pomocou polyuretanového lepidla.

Šikmá strecha so skladbou LEVS STERED® zabraňuje náhlym zosunom napadaného snehu.

➤ **Strechy bez atiky**

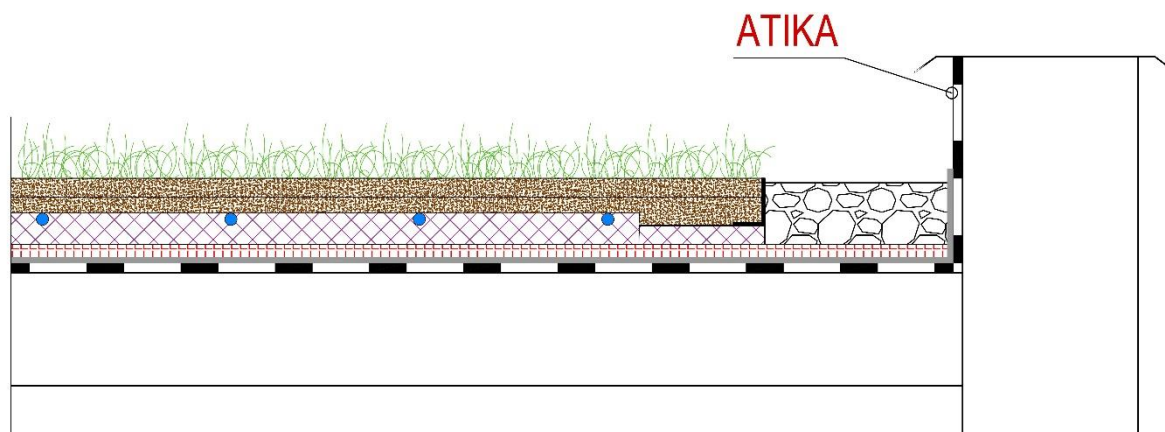
V prípade, že daná strecha nemá atiku a je ukončená iba okrajovým doluohnutým plechom, je pri inštalácii vegetačnej strechy potrebné strechu po všetkých okrajoch, a to aj na strane zvodu, ukončiť L profilom, ktorý sa v spodnej časti pevne ukotví ku krytine strechy a smerom hore bude vytvárať pevnú zábranu do výšky minimálne 120mm. L profil by mal byť z pozinkovaného materiálu, alebo nehrdzavejúcej ocele, prípadne plastový s dlhou životnosťou a dobrou pevnosťou - viď priložený obrázok.



4. Jednotlivé skladby vegetačných striech

skladba MAXIMÁLNA RETENCIA

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Geotextília MOKRUTEX HQ PES 300 | hr. 10mm |
| 2. Retenčno drenážna vrstva AQUADESK 2000 TL 20 | hr. 20mm |
| 3. STERED IDV 200/050 | hr. 50mm |
| 4. Kvapková závlaha Rain Bird v drážkach v doske STERED | |
| 5. Okrajové plastové obrubníky EKOBKIM lišty | |
| 6. Štrkový obsyp v okolí strešných vpustí a šacht, v okolí atiky budovy | |
| 7. Strešné vpuste OPTIGREEN Triangel Kombi | |
| 8. Extenzívny substrát typ M, | hr. 25mm |
| 9. 1. alternatíva: Rezky SEDUM – 4-5 druhov | celková hrúbka 105 mm |
| 2. alternatíva: Vegetačná rohož hr.30mm | celková hrúbka 135 mm |



PRIŤAŽENIE – REZKY SEDUM

- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V SUCHOM STAVE:** **27 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, krátkodobé:** **94 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, dlhodobé:** **79 kg/m²**

PRIŤAŽENIE – VEGETAČNÁ ROHOŽ

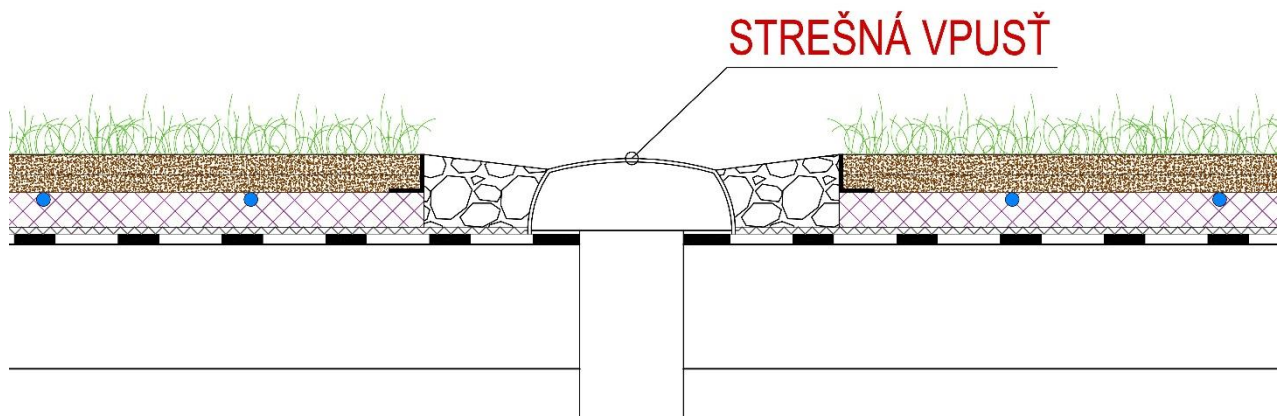
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V SUCHOM STAVE:** **57 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, krátkodobé:** **124 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, dlhodobé:** **109 kg/m²**

RETENCIA VODY

- Retencia vody v skladbe **52 - 67 l/m²**
(znižuje náklady na budovanie iných vodo zadržných technických zariadení – retenčné nádrže, vsakovanie do podlažia...)
- Retencia privalového dažďa za prvých 15 min. **min.17 l/m²**
 - Evaporácia (vodovýparnosť) zadržanej vody za deň z dosky so substrátom **1,5-4,5 l/m²**

skladba ZÁKLADNÁ

1. Drenážna podložka ICODREN 10 Speed Drainage SBS hr. 9mm
2. STERED IDV 200/050 hr. 50mm
3. Kvapková závlaha Rain Bird v drážkach v doske STERED
4. Okrajové plastové obrubníky EKOBIM lišty
5. Štrkový obsyp v okolí strešných vpustí a šacht, v okolí atiky budovy
6. Strešné vpuste OPTIGREEN Triangel Kombi
7. Extenzívny substrát typ M, hr. 25mm
8. **1. alternatíva: Rezky SEDUM – 4-5 druhov celková hrúbka 84 mm**
2. alternatíva: Vegetačná rohož hr. 30mm celková hrúbka 114 mm



PRIŤAŽENIE – REZKY SEDUM

- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V SUCHOM STAVE:** **26 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, krátkodobé:** **82 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, dlhodobé:** **67 kg/m²**

PRIŤAŽENIE – VEGETAČNÁ ROHOŽ

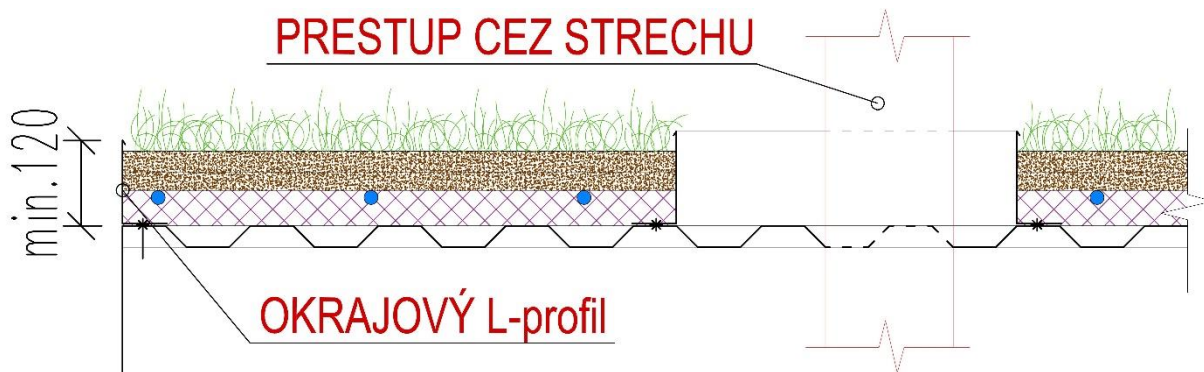
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V SUCHOM STAVE:** **56 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, krátkodobé:** **112 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, dlhodobé:** **97 kg/m²**

RETENCIA VODY

- Retencia vody v skladbe **41 - 56 l/m²**
(znižuje náklady na budovanie iných vodo zadržných technických zariadení – retenčné nádrže, vsakovanie do podlažia...)
- Retencia privalového dažďa za prvých 15 min. **min.17 l/m²**
 - Evaporácia (vodovýparnosť) zadržanej vody za deň z dosky so substrátom **1,5-4,5 l/m²**

skladba TRAPÉZOVÝ PLECH

1. Trapézový plech hranatý
2. STERED IDV 200/050 hr. 50mm
3. Kvapková závlaha Rain Bird v drážkach v doske STERED
4. Okrajové pozinkované obrubníky
5. Extenzívny substrát typ M, hr. 25mm
6. **1. alternatíva: Rezky SEDUM – 4-5 druhov** **celková hrúbka 75 mm**
2. alternatíva: Vegetačná rohož hr. 30mm **celková hrúbka 105 mm**



PRIŤAŽENIE – REZKY SEDUM

- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V SUCHOM STAVE:** **25 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, krátkodobé:** **81 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, dlhodobé:** **66 kg/m²**

PRIŤAŽENIE – VEGETAČNÁ ROHOŽ

- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V SUCHOM STAVE:** **55 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, krátkodobé:** **111 kg/m²**
- Priťaženie konštrukcie od vegetačnej strechy **V MOKROM STAVE, dlhodobé:** **96 kg/m²**

RETENCIA VODY

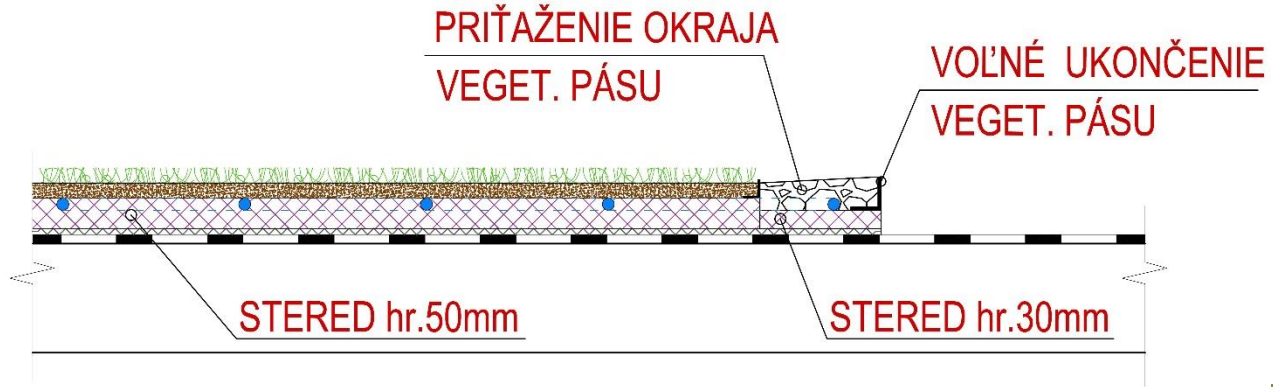
- Retencia vody v skladbe **41 - 56 l/m²**
(znižuje náklady na budovanie iných vodo zadržných technických zariadení – retenčné nádrže, vsakovanie do podlažia...)
- Retencia prívalového dažďa za prvých 15 min. **min.17 l/m²**
- Evaporácia (vodovýparnosť) zadržanej vody za deň z dosky so substrátom **1,5-4,5 l/m²**

Detail ukončenia vegetačnej skladby strechy pri jej neceloplošnom položení

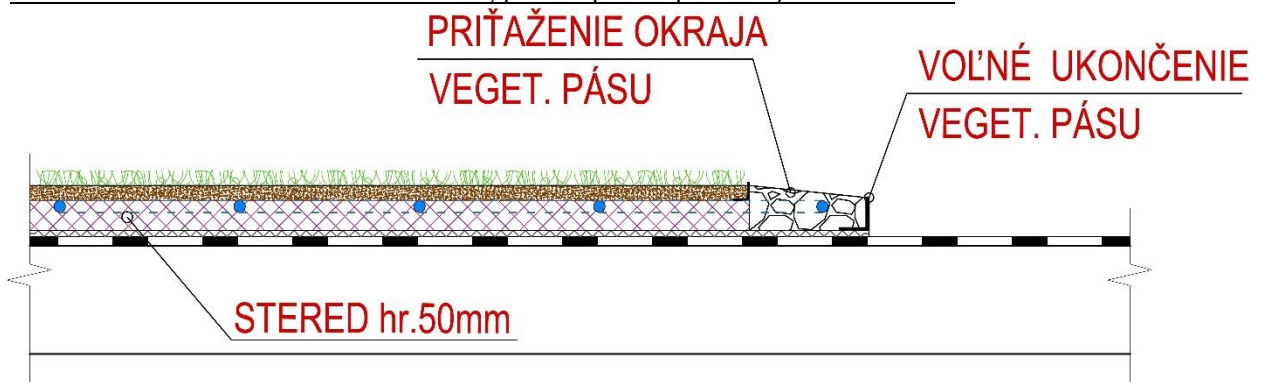
Z rôznych dôvodov, ako sú napr. finančné dôvody, prípadne nemožnosť inštalácie vegetačnej strechy na celú plochu strechy, je možné zhotoviť vegetačnú strechu vo forme pásov, alebo iných geometrických pravouhlých tvarov, v závislosti od skutočnej dispozície na streche. Nie je teda nutné pokrývať celú plochu strechy, ale len jej časť.

Zásadou navrhovania číslo jeden je priťaženie okraja vegetačnej strechy, ako zabezpečenie pred silným vetrom. Z pravidla sa okraj skladby vegetačných striech ukončí doskou STERED o hrúbke 30mm, nad ktorou sa jednak prepojí kvapková závlaha a zároveň sa tento priestor dosype záťažovým kamenivom, ktoré zabezpečí dostatočnú priľnavosť k podkladu bez nutnosti dodatočného kotvenia lepením na hydroizoláciu. Alternatívou k takémuto riešeniu je vynechať v skladbe dosku STERED o hrúbke 30mm a záťažové kamenivo položiť priamo na drenážnu rohož ICODREN 10 Speed drainage SBS.

Alternatíva č.1 – so STERED hr. 30mm po okraji



Alternatíva č.2 – bez STERED hr. 30mm, po okraji len s príťažovým kamenivom



5. Použité materiály

- **Geotextília MOKRUTEX HQ PES 300**
Separačná a ochranná rohož slúži ako ochrana hydroizolácie pred poškodením.
Váha: 0,3kg/m²
- **Retenčno drenážna doska AQUADESK 2000 TL 20**
Slúži pre čiastočné zachytenie vody nad rámec retencie dosiek STERED a pre oddrenážovanie prebytočnej vody v prípade dlhotrvajúcich dažďov.
Váha v suchom stave 2kg/m², Váha v mokrom stave 13kg/m²
- **Drenážna rohož ICODREN 10 Speed Drainage SBS**
Je ľahká a flexibilná kombinovaná drenážna rohož, ktorá slúži ako ochrana hydroizolácie pred je poškodením a pre oddrenážovanie prebytočnej vody v prípade dlhotrvajúcich dažďov. Pre správnu funkciu a vitalitu zelenej plochy je drenážna podložka neoddeliteľnou súčasťou skladby vegetačnej strechy.
Váha: 0,54kg/m²
- **Retenčná doska STERED IDV 200/050 – s drážkou pre kvapkovú závlahu, hrúbky 50mm**
Váha v suchom stave 10kg/m², Váha v mokrom stave 35 - 50kg/m²
- **Retenčná doska STERED ID 200/030 – hrúbky 30mm v miestach prepojenia závlahy**
Doska STERED s nižšou výškou sa používa v miestach styku vegetačnej plochy s pochôdnou plochou na streche. Vďaka nižšej výške dokážeme prepojiť kvapkovú závlahu vo vegetačnej ploche a bez zbytočného navyšovania substrátu.
- **Kvapková závlaha Rain Bird**
Sofistikovaný závlahový systém s vlastnou reguláciou, zabezpečí trvalý prísun vody podľa potreby do jednotlivých sekcií.

Pozn.: - Zavlažovaná vegetačná strecha prináša benefit v podobe pasívneho chladenia budov

(možná úspora až 50% nákladov na chladenie)

- **Plastové obrubníky – EKOBREM lišty, Štrkový obsyp z guľatého riečneho kameniva**
Plastové obrubníky sú umiestnené v okolí vpustí, šácht a ďalších prestupov cez strešnú konštrukciu a všade tam, kde sa stýka vegetácia s guľatým riečnym kamenivom, poprípade s pochôdnou dlažbou. Prichytené sú k doskám STERED pomocou lepidla MAMUT Total Glue.
 - **Pozinkované obrubníky**
Pozinkované obrubníky sú pevne kotvené po obvode strechy k trapézovému plechu, aj v mieste zvodu. Ich výška by mala byť min. 130mm nad trapézovým plechom. V miestach iných prestupov cez konštrukciu strechy (odvetranie kanalizácie, inštalačné prestupy, komín...) sa pozinkovaný okrajový obrubník umiestňuje s dostatočným odstupom od prestupu tak, aby bol jednotlivý prestup cez konštrukciu kedykoľvek prístupný v prípade poruchy.
 - **Strešné vpuste – šachta OPTIGREEN Triangel Kombi**
 - **Extenzívny substrát typ M**
Strešný substrát, zvyčajne dopravovaný na strechu fúkaním, bez sprievodného javu – PRÁŠENIA !
Za týmto účelom je substrát vlhčený. Celková priemerná hrúbka substrátu je 2,5 až 3cm.
Váha v suchom stave 15kg/m², Váha v mokrom stave 31,2 kg/m²
- 1.ALTERNATÍVA:**
- **Rezky SEDUM 4-5 druhov** - Rezky rozchodníka s priemerným osiatím 0,15kg/m².
- 2.ALTERNATÍVA:**
- **Vegetačná rohož** - Predpestovaný vegetačný koberec SEDUM, Váha v suchom aj mokrom stave 30kg/m²

6. Orientačné cenové kalkulácie

skladba MAXIMÁLNA RETENCIA

alternatíva REZKY

- Cena materiálu 46,0 € bez DPH / 1m²
- Orientačná cena práce 12,0 € bez DPH / 1m²

alternatíva KOBEREC

- Cena materiálu 63,0 € bez DPH / 1m²
- Orientačná cena práce 19,0 € bez DPH / 1m²

skladba ZÁKLADNÁ

alternatíva REZKY

- Cena materiálu 44,0 € bez DPH / 1m²
- Orientačná cena práce 10,0 € bez DPH / 1m²

alternatíva KOBEREC

- Cena materiálu 61,0 € bez DPH / 1m²
- Orientačná cena práce 17,0 € bez DPH / 1m²

skladba TRAPÉZOVÝ PLECH

alternatíva REZKY

- Cena materiálu 39,0 € bez DPH / 1m²
- Orientačná cena práce 10,0 € bez DPH / 1m²

alternatíva KOBEREC

- Cena materiálu 56,0 € bez DPH / 1m²
- Orientačná cena práce 17,0 € bez DPH / 1m²

Pozn.:

V cenách nie sú započítané dopravné náklady materiálu na stavbu a dopravné náklady materiálu na strechu objektu (žeriav) !

Ceny sú počítané z aktuálneho cenníka materiálov pre rok 2019 !

V Skalici, dňa 16.8.2019

MDM Slovakia, s.r.o., Nádražná 35, 909 01 Skalica

Tel: 0905 714 433 / 0902 187 837

IČO: 36231789 IČ pre DPH: SK2020185420



Bankové spojenie: ČSOB, a.s. exp. Skalica

IBAN: SK29 7500 0000 0040 1375 3018

SWIFT: CEKOSKBX

Ing. Pavel Schudich

Úžitkové parametre L'EVS STERED:

Lahká extenzívna vegetačná strecha STERED prináša viacero pozitívnych synergických efektov. Deklarované parametre ľahkej extenzívnej vegetačnej strechy STERED - zvuková pohltivosť a vzduchová nepriezvučnosť, schopnosť retencie a evaporácie vody, priaznivé podmienky i pre osadenie vegetačných povrchov, mechanické a fyzikálne vlastnosti a napokon, že výrobok je z recyklátu s opätovnou recyklovateľnosťou sa dosahujú vďaka vlastnostiam materiálu STERED®. STERED® je výsledným produktom recyklácie a materiálového zhodnocovania zmiešaných odpadov syntetických technických textílií, najmä z automobilového priemyslu Slovenskej republiky.

ĎALŠIE VLASTNOSTI

- Odolnosť voči opakovaným cyklom zmrazovania a rozmrazovania pri plnej nasýtenosti vodou
 - Rozmerová stálosť v suchom, mokrom aj zmrazenom stave
 - Plne pochôdzna vďaka mechanickej odolnosti na tlak - spôsobilá pre plnú obslužnosť zariadení umiestnených na vegetačnej streche bez nutnosti dodatkových nášľapných plôch v suchom, mokrom alebo zmrazenom stave
 - Zvuková pohltivosť povrchu DL_a **min. 13 dB**
 - Vzduchová nepriezvučnosť skladby R_{w'} **min. 11 dB**
 - Odolnosť voči poryvom vetra a víchriciam vďaka jednoduchému chemickému kotveniu na podkladovú vrstvu a jednoduché mechanické kotvenie súvrství skladby. V prípade plochých striech s atikou kotvenie nie je nutné. Dodatočne dosky STERED previaže kvapková závlaha zabudovaná v doskách STERED.
 - Skladba vegetačnej strechy STERED ochraňuje strešný plášť pred ÚV žiarením a nepriazňou počasia, čím predlžuje životnosť hydroizolácie 2 až 3 násobne.
 - Aplikácia za každého počasia (s výnimkou vegetačnej vrstvy skladby - nadmerné slnečné žiarenie, mráz)
 - Jednoduchá inštalácia kvapkovej závlahy s možnosťou využitia zadržanej zvyškovej zrážkovej vody nad hodnotu retencie L'EVS, resp. využitia retenčnej nádrže ako zásobníka na sivú vodu (studňa, prečistená ČOV).
- Opakovaný manažment zvlhčovania a vyparovania vody cez kvapkovú závlahu:
- Znižuje súčiniteľ prestupu tepla, umožňuje efektívnejšiu skladbu tepelnej izolácie pod vode nepriepustnou izoláciou (v lete vyparovaním vody, v zime zmrazovaním vody - spomalenie prehrievania priestoru pod strechou)
 - Znižuje prehrievanie vzduchu nad plochou L'EVS a zvyšuje vlhkosť vzduchu - zvýšenie energetickej efektívnosti fotovoltaických panelov, výmenníkov klimatických jednotiek, tepelných čerpadiel, energetických nárokov na chladenie nasávaného vzduchu do klimatizačných jednotiek (efekt adiabatického chladenia)
- L'EVS tvorí plnenie požiadavky „koeficientu zelene“. Jej inštalácia umožňuje efektívnejšie využitie stavebného pozemku na obslužné spevnené plochy. Náklady na údržbu L'EVS sú násobne nižšie ako klasická zeleň na základnom teréne.

V Skalici, 21.8.2018, Ing. Pavel Schudich