

Zeleni ravni krov Duo Plus

ZELEN - TRAJAN - ODRŽIV

Sa zelenim krovovima vraćamo prirodi površine koje zauzimaju naši stambeni i poslovni prostori, ali zelenilo na krovu je mnogo više od samo zamene zelenila:

- zadržava kišnicu i time rasterećuje atmosfersku kanalizaciju
- štiti vitalne delove krova od ekstremnih vremenskih pojava i UV zračenja
- sprečava brze temperaturne promene koje su glavni uzrok starenja materijala
- povećava fazni pomak kod prenosa toplote
- smanjuje nivo buke i vezuje čestice prašine iz okoline.



Podloga za uzgoj - supstrat zavisi od vrste ozelenjavanja. U slučaju ekstenzivnog ozelenjavanja, debljina nasipa je prvenstveno uslovljena potrebnom težinom usled dejstva vetra, dok je za intenzivno ozelenjavanje potrebno cca. 30 cm humusne podloge.

Bitumenska hidroizolacija se izvodi u dva ili tri sloja. Prva, samolepljiva traka, hladno se lepi na toplotnu izolaciju, a sledeći slojevi su potpuno zavareni. U slučaju intenzivnog ozelenjavanja, kao poslednji sloj postavlja se traka sa funkcijom zaštite korena. Bitumen iz prirodnih naslaga već je korišćen u starom Vavilonu za zaštitu od vode i vlage. Bitumenska masa u savremenoj hidroizolaciji sadrži aditive koji poboljšavaju fizička svojstva, posebno otpornost na visoke i niske temperature i starenje. I pored velikog broja novih, sintetičkih materijala, bitumenske trake u novije vreme ponovo dobijaju na popularnosti, jer obezbeđuju dugotrajnu zaštitu objekta, bez štetnih uticaja na životnu sredinu, čak i kod ponderisanih ravnih krovova, uključujući i zelene krovove.

Toplotna izolacija od stiropora (EPS) omogućava formiranje kosina za odvod atmosferskih voda; u poređenju sa kosim betonom, na ovaj način, umesto dodatne težine, dobijamo dodatnu toplotnu zaštitu. U konstrukcijama ravnih krovova obično se koristi EPS čvrstoće na pritisak od 150 kPa sa toplotnom provodljivošću $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$. Tokom svojih 70 godina upotrebe u građevinarstvu, stiropor se izuzetno dobro pokazao kao kombinacija dobrih svojstava koja se ne menjaju tokom veka trajanja objekta. Uprkos maloj specifičnoj težini, pošto sadrži manje od 3% čvrstih materija, tj. više od 97% vazduha, ima visoku čvrstoću na pritisak. Sleganje pod opterećenjem tokom dužeg vremenskog perioda je zanemarljivo, bez obzira na moguće prisustvo vlage. Na kraju životnog veka zgrade, stiropor se može reciklirati i ponovo koristiti. Za proizvodnju toplotne izolacije od samog početka se mogu koristiti sirovine od recikliranog polistirena: od otpadne ambalaže, biciklističkih kaciga, plastičnih čaša i pribora za jelo, lenjira, kutija za DVD, itd.. Time je materijal uključen u pozitivivni materijalni krug kružnog cirkularne ekonomije i doprinosi održivom ekonomskom rastu.

Dodatni sloj toplotne izolacije od ekstrudiranog polistirena, položen preko hidroizolacije, ublažava temperaturne oscilacije, a ujedno služi i kao mehanička zaštita.

