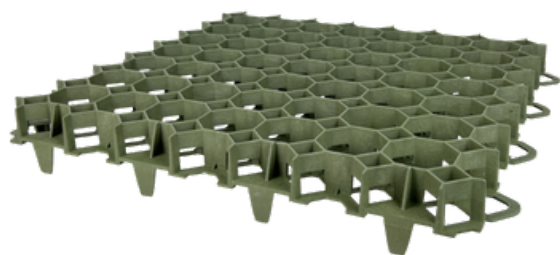


UPUTE ZA MONTAŽU

TRAVNA REŠETKA COVERGRID PROFI



TRAVNA REŠETKA COVERGRID PROFI

Plastična travna rešetka prikladna je za učvršćivanje terena, posebno prilaznih putova, parkirališta i pješačkih površina. Rešetke su s donje strane opremljene pričvrtnim šiljcima. Po obodu se nalaze spojni elementi za jednostavno povezivanje pojedinačnih ploča.

POLAGANJE – osnovne informacije

Ispravnu strukturu podloge konzultirajte sa svojim projektantom ovisno o lokaciji, očekivanom opterećenju i sposobnosti drenaže tla.

Polaganje izvodite pri vanjskoj temperaturi od 10–25 °C. Podloga/nosiva površina mora biti ravna i zbijena. Zbijanje je potrebno i za svaki sljedeći sloj. Stupanj zbijenosti određuje maksimalnu nosivost završne površine.

Prilikom ugradnje preporučuje se ostaviti dilatacijski razmak (zbog toplinskog širenja plastike). To znači da se nakon određene udaljenosti (otprilike 3–4 metra) sljedeći red ploča polaže nepovezan (bez korištenja spojnih elemenata), s razmakom od 1–3 cm, kako se ploče ne bi dodirivale ni stijenkom o stijenku ni stijenkom o spojni element. Ako je popločana površina završena čvrstim rubovima (npr. betonskim opločnicima, obrubom od opeke, betonskim rubnjacima), isti razmak potrebno je ostaviti i između ruba i travne rešetke.

Nakon što cijelu predviđenu površinu prekrijete travnim rešetkama, vrlo pažljivo provjerite stabilnost pojedinih elemenata.

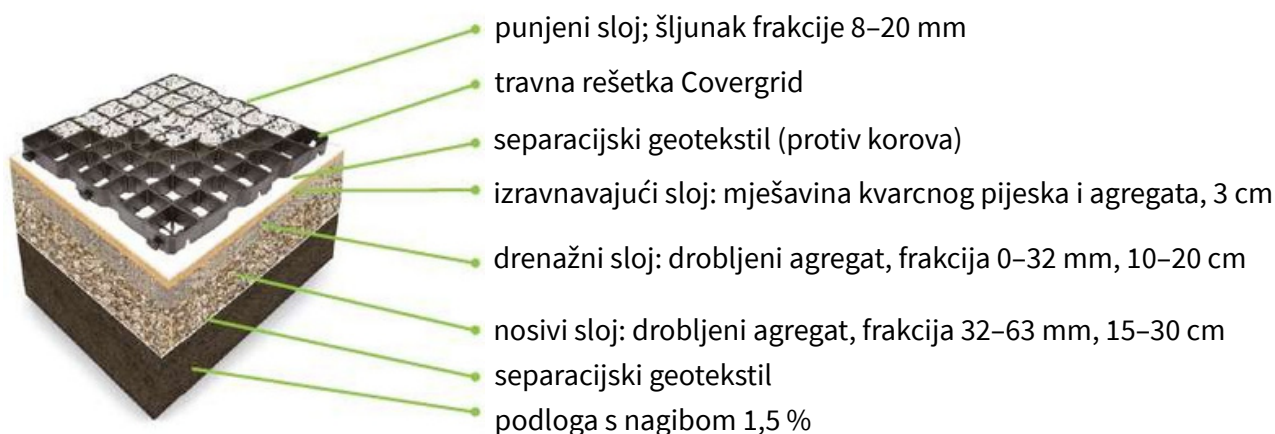
Kako bi se omogućilo puno opterećenje, završni sloj materijala za ispunu mora biti odgovarajuće zbijen i uvijek dosezati do gornjeg ruba elementa. To je potrebno redovito provjeravati i tijekom uporabe te po potrebi nadopuniti ispunu. Zanemarivanje ovog postupka može u iznimnim slučajevima pri većem opterećenju uzrokovati pucanje/lomljenje elemenata.

Priprema podloge

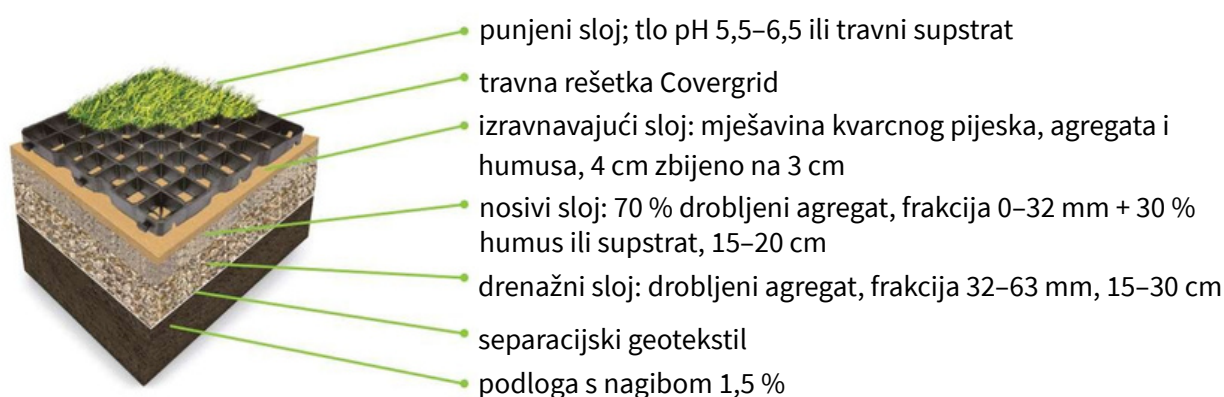
Priprema zahtijeva iskopavanje tla do prirodnog tla (dubina ovisi o potrebnoj završnoj nosivosti, geološkim uvjetima i mišljenju projektanta). Cijelu površinu poravnajte i zbijte vibracijskom pločom ili valjkom. Na zbijenu površinu može se položiti geotekstil. On prvenstveno služi za odvajanje slojeva različite granulacije, a sekundarno ograničava rast korova. Dugoročno se, međutim, može začepiti sitnim česticama, čime se smanjuje propusnost i pogoršava drenaža i prozračivanje podloge. Njegova uporaba stoga je opcionalna i mora se uzeti u obzir pri projektiranju sastava slojeva te konzultirati s projektantom.

Sljedeće slojeve pripremite prema sljedećoj preporuci.

Ispuna: oblutci



Ispuna: zatravljivanje



Polaganje ploča

Elemente polažite od najniže prema najvišoj točki. Radi jednostavnog poravnanja provjerite jesu li ženski spojevi (prstenovi na rubu elementa) okrenuti u smjeru polaganja. Elemente spajajte pomoću spojeva – muški spoj (trn) utisnite u prsten. Gumenim čekićem lagano udarite i poravnajte spojeve kako biste postigli čvrst i ujednačen spoj. Nakon što prekrijete cijelu predviđenu površinu, pažljivo provjerite stabilnost pojedinih elemenata. Travnu rešetku ispunite zemljom ili šljunkom prema sljedećoj preporuci.

Ispunjavanje šljunkom:

Za ispunu se koristi šljunak (po mogućnosti svijetli oblutci) frakcije 8–20 mm. Nakon ispunjavanja elementa dodajte na površinu još jedan sloj šljunka do visine 10–20 mm iznad gornjeg ruba elementa i zbijte površinu vibracijskom pločom. Time se sprječava vidljivost elementa i pomicanje šljunka te se osigurava ravna drenažna površina.

Ispunjavanje za zatravljanje:

Ćelije/otvore u elementu napunite humusnom zemljom do 80–90 % visine, posijte sjeme trave, dodajte humusnu zemlju do 10 mm iznad gornjih rubova elementa, lagano zbijte i pričekajte da se trava primi. Time se korijenje štiti od čupanja i sprječava prekomjerno zbijanje.

Kako bi se omogućilo puno opterećenje, završni sloj materijala za ispunu mora biti odgovarajuće zbijen i uvijek dosezati do gornjeg ruba elementa. To je potrebno redovito provjeravati i tijekom uporabe te po potrebi nadopuniti ispunu. Zanemarivanje ovog postupka može u iznimnim slučajevima pri većem opterećenju uzrokovati pucanje/lomljenje elemenata.

PRIMJENA NA NAGIBU

Šljunčana površina

- Nagib 0–4 %: Nije potrebno posebno učvršćivanje. Ugradnja se izvodi u skladu sa standardnim tehničkim uputama. Međutim, potrebno je koristiti uglati stabilizirajući šljunak odgovarajuće granulacije kako bi se osiguralo njegovo pravilno učvršćenje u ćelijama rešetke.
- Nagib 4–10 %: Ugradnja se preporučuje samo uz primjenu odgovarajućih potpornih i/ili sidrenih sustava koji su nužni za osiguravanje stabilnosti rešetke. Kod primjene šljunčanog ispuna na padinama s nagibom većim od 4 % postoji opasnost od estetskih i funkcionalnih problema. Tijekom vremena, zbog prometa vozila i obilnih oborina, šljunak će se postupno pomicati niz padinu. Time će se ćelije u gornjem dijelu padine prazniti, dok će se šljunak nakupljati u donjem dijelu. Taj proces dovodi do vidljivog pogoršanja stanja površine, koje nije odmah uočljivo nakon ugradnje, ali postaje očito tijekom uporabe i izloženosti vremenskim utjecajima.
- Nagib iznad 10 %: Ugradnja se ne preporučuje. Prevelik nagib povećava otjecanje vode i ispiranje sitnog materijala, čime ugrožava stabilnost rešetke i same padine. Time se povećava opasnost od erozije i klizanja cijelog sustava. Strm nagib također onemogućuje ravnomjerno ispunjavanje ćelija, što dovodi do neravnomjerne raspodjele šljunka i postupnog pražnjenja ćelija uslijed obilnih kiša ili dugotrajnog prometnog opterećenja. Djelomično ispražnjene ćelije mogu biti izložene prekomjernim posmičnim silama. Težina same rešetke zajedno s opterećenjem može uzrokovati klizanje cijelog sustava niz padinu, zbog čega mogu biti potrebna nestandardna rješenja za zadržavanje materijala.

Mogućnosti učvršćivanja:

- A. Poprečni potporni elementi ili rubnjaci svakih 3 m.
- B. Metalni kolci duljine 40 cm, postavljeni svakih 100 cm u smjeru najvećeg nagiba.

Zatravljena površina

- Nagib 0–8 %: Ugradnja se može izvesti bez potrebe za posebnim sustavima sidrenja ili zadržavanja, u skladu sa standardnim tehničkim uputama. Na blagim padinama travnata površina prirodno zadržava plodno tlo, čime osigurava stabilnost i estetski ujednačen izgled.
- Nagib 8–10 %: Ugradnja se preporučuje isključivo uz primjenu odgovarajućih sustava pričvršćivanja i/ili sidrenja koji su potrebni za osiguravanje stabilnosti rešetke i održavanje ravne površine tijekom vremena.
- Nagib iznad 10 %: Ugradnja se ne preporučuje.

Rizici na većim nagibima

- smanjena geotehnička stabilnost,
- ispiranje sitnih čestica i materijala za ispunu,
- neravnomjerna raspodjela materijala za ispunu,
- povećan rizik od oštećenja ćelija i klizanja cijelog sustava.

Mogućnosti učvršćivanja:

A. Poprečni potporni elementi ili rubnjaci svakih 3 m.

B. Metalni kolci duljine 40 cm, postavljeni svakih 100 cm u smjeru najvećeg nagiba.