



SIKA SISTEMSKE REŠITVE HIDROIZOLACIJA IN ZAŠČITA BETONA

Besedilo:
Marina Ožek
Hidroizolacije, Sika d.o.o.

- ∴ Hidrozolacija in zaščita betona za kleti in
- ∴ druge vkopane betonske konstrukcije pred
- ∴ podtalno vodo s Sika sistemskimi rešitvami

Pri izbiri najprimernejšega hidroizolacijskega membranskega sistema je potrebno upoštevati dejavnike, ki izhajajo iz stopnje izpostavljenosti in postopkov gradnje in vključujejo: nivo in značilnosti talne vode, lastnosti temeljnih tal in talne vode, vrsta temeljnih tal, potresna obremenitev, statična in/ali dinamična konstrukcijska obtežba, trajnost konstrukcije in zahtevana življenjska doba.

SikaProof® sistemi prilagodljivih membran za popolno zatesnitev in premoščanje razpok

SikaProof® izjemno prilagodljivi hidroizolacijski sistemi membranskih FPO folij za popolno zatesnitev trajno preprečijo vsakršno vdiranje vode od strani v prostor med hidroizolacijo in strukturnim betonom.

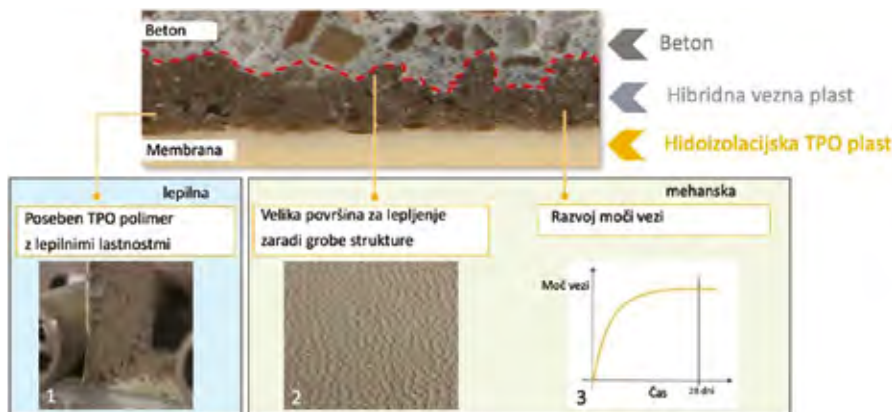
SikaProof® hidroizolacijski sistemi membranskih folij so preprosti za uporabo, zato jih je mogoče na licu mesta namestiti hitro in varno.

Uporaba

Hidroizolacija in zaščita betona za kleti in druge vkopane betonske konstrukcije pred vlago, pred različnimi nivoji podtalnice iz vlažne zemlje, pred ponikalnico in vodo pod hidrostatičnim tlakom. Poleg tega je sistem lahko izpostavljen in odporen pred različnimi naravnimi zemeljskimi plini (radon, metan, itd).

Glavne prednosti

Fleksibilnost membrane z zmožnostjo premoščanja razpok, popolna in trajna vezava (mehanska in kemična) s



Popolna in trajna vezava (mehanska in kemična) s svežim betonom



Fleksibilnost membrane

svežim betonom (**SikaProof® A+**), popolna lepljenost na betonsko konstrukcijo (**SikaProof® P1201**), visoka odpornost na agresivne snovi v zemlji in podtalnici, začasna obstojnost na vremenske vplive in UV-sevanje v času vgradnje, enostavna vgradnja s popolnoma zatesnjenimi stiki, lahko se vgrajuje v kombinaciji z ostalimi potrjenimi Sikinimi vodotesnimi/tesnilnimi sistemi.

Značilni projekti

Podzemne parkirne garaže, izgradnja poslovnih in stanovanjskih objektov, industrijska infrastruktura, gradbeni objekti (npr. gradnja predorov po metodi odprtega gradbišča).

Izdelki in sistemske rešitve SikaProof®

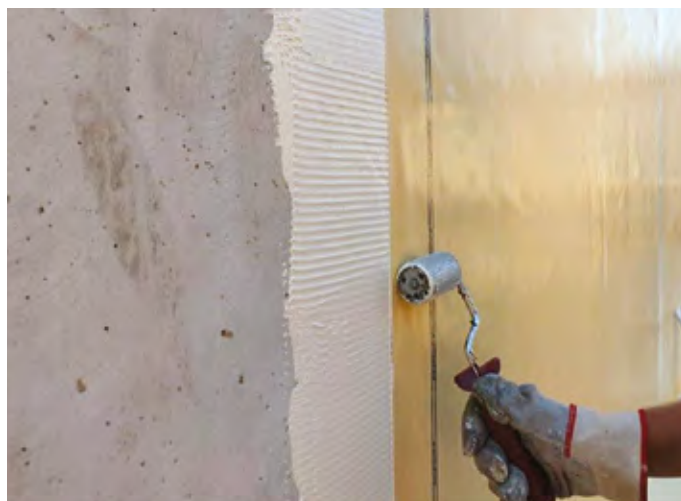
Predhodno nameščen sistem (Pre-applied)

SikaProof® A+ je hladen in vnaprej vgrajen hidroizolacijski FPO sistem, ki je namenjen za vgradnjo pred armaturo in vgrajevanjem konstrukcijskega betona pod temeljno ploščo (podložni beton, XPS) in na steno z eno ali dvostranskim opažem. Beton se vlije neposredno na **SikaProof® A+** membranski sistem, kjer je svež beton popolnoma vezan v hibridno vezno plast in ustvari trajno, dvojno vez mehansko in kemično. Dvojna vez preprečuje kakršnikoli stranski pretok vode med membranskim sistemom **SikaProof® A+** in utrjeno armiranobetonsko konstrukcijo.

Izbiramo lahko med dvema debelinama membrane **SikaProof® A+12** (debelina membrane 1,2 mm, skupna debelina s hibridnim slojem 1,75 mm) ali **SikaProof® A+08** (debelina membrane 0,8 mm, skupna debelina s hibridnim slojem 1,35 mm), odvisno od zahtev.

Za lepljenje in prekrivanje vseh prekrivnih spojev membranske folije in vseh detajlov / povezav **SikaProof® A+** sistema se uporablja **SikaProof® Tape A+** ali **SikaProof® Sandwich Tape** ali pa se spoji varijo z ustrežno opremo z vročim zrakom.

Sestavljen je iz potiskane elastične poliolefinске (FPO) laminirane membrane **SikaProof® P1200**, debeline 1,2 mm in dvokomponentnega poliuretanskega lepila **SikaProof® Adhesive-01**.



Prikaz naknadno nameščenega sistema SikaProof® P1201 (Post-applied)

Stik med betonom in membrano se ustvari z nanosom dvokomponentnega poliuretanskega lepila **SikaProof® Adhesive-01**, na pripravljeno betonsko površino in jo hkrati tudi zatesni. Na nanešeni sloj lepila se položi razvita membranska folija **SikaProof® P-1200** in se z valjčkanjem po celotni površini dobro vtisne v podlago. Prekrivni spoji, povezave in detajli se zalepijo in zatesnijo z istim lepilom **SikaProof® Adhesive-01**.

Sistema **SikaProof® A+** in **SikaProof® P-1201** se lahko med seboj kombinirata kot npr. v prehodu iz stene na strešno ploščo (Detajl 1) ali pri prehodu iz temeljne plošče na steno (Detajl 2).

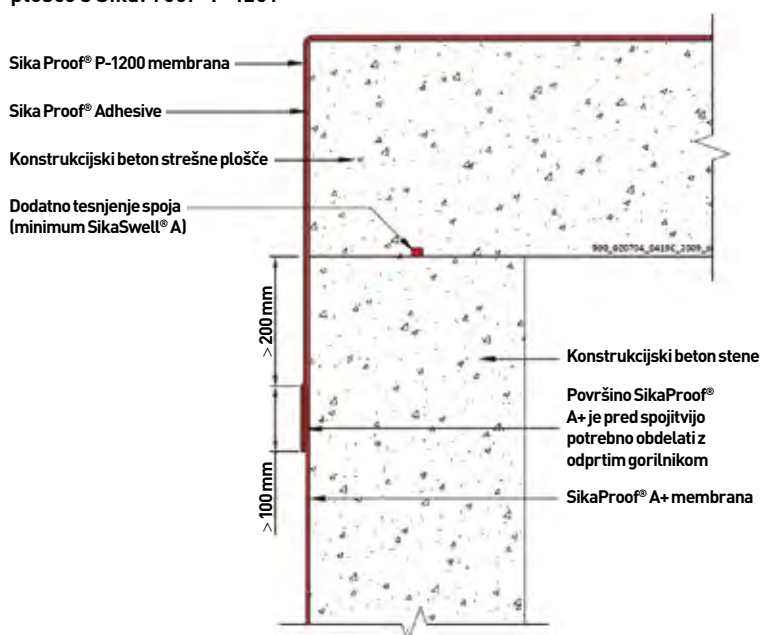


Prikaz predhodno nameščenega sistema SikaProof® A+ (Pre-applied)

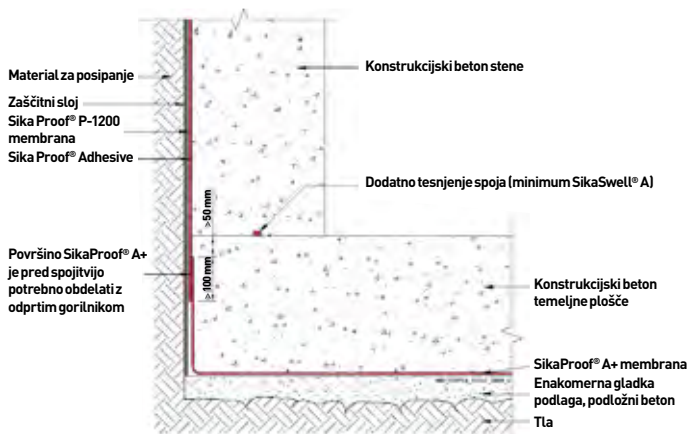
Naknadno nameščen sistem (Post-applied)

SikaProof® P-1201 je FPO sistem naknadno hladno lepljene hidroizolacijske membrane, ki je zasnovan tako, da se v celoti zlepi z obstoječo armirano betonsko konstrukcijo.

Detajl 1: Prehod SikaProof® A+ iz stene na strešno ploščo s SikaProof® P-1201



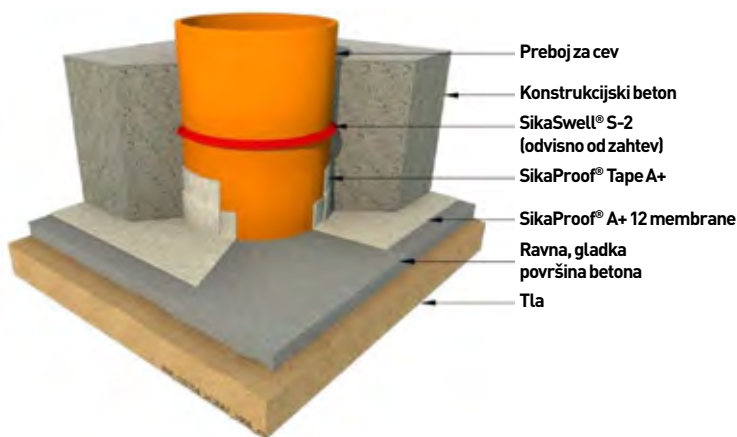
Detajl 2: Prehod iz temeljne plošče na steno s SikaProof® P-1201



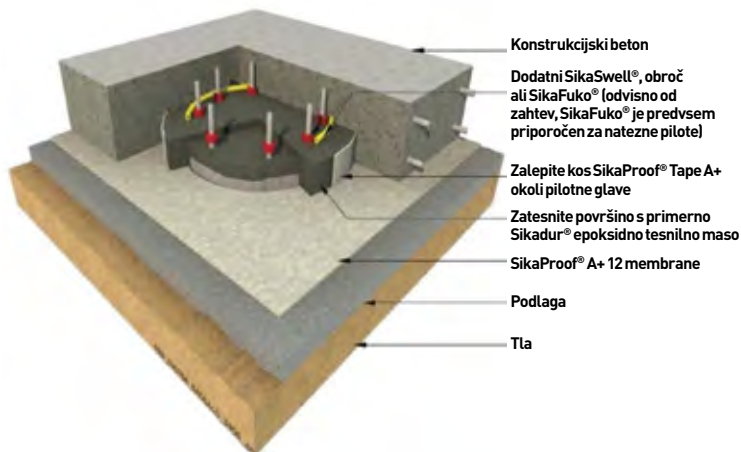
Obdelava detajlov

V zgodnjih fazah izvedbe vsakega projekta je treba določiti pravilno izvedbo detajlov. Še posebej to velja za tiste detajle, ki jih je potrebno izvesti že pred vgrajevanjem betona kot npr. **obdelava cevi** (Detajl 3) in **obdelava pilotnih glav** (Detajl 4). Pravilna zasnova in izvedba teh detajlov je ključnega pomena za uspešno izvedbo hidroizolacije podzemnih konstrukcij, ki zagotavlja vodonepropustnost in plinonepropustnost.

Detajl 3: Obdelava cevi



Detajl 4: Obdelava pilotnih glav



Dodatni sistemi za zatestnitev delovnih in dilatacijskih stikov

Sika Swell S-2®: poliuretanska hidrofilna tesnilna masa, ki nabrekne ob stiku z vodo. Uporablja se za lepljenje **SikaSwell® A** in **SikaSwell® P** profilov.

Sika Swell® A: akrilni nabrekajoči profil za tesnjenje delovnih stikov, ki nabrekne v stiku z vodo.

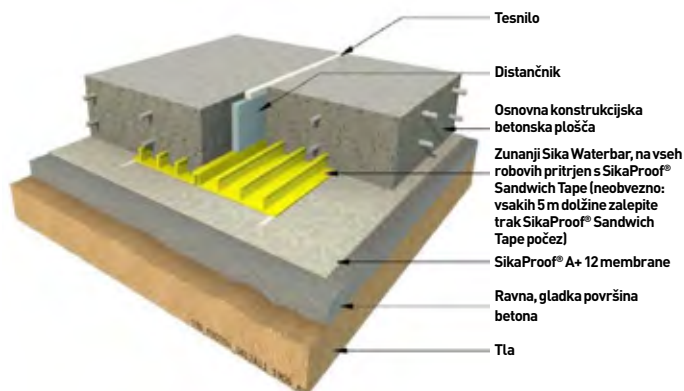
Sika Swell® P: nabrekajoči profil (hibridni tip) s komorami za tlačno razbremenitev, ki nabrekne v stiku z vodo.

Sika® Metal Sheet FBV: pločevina za tesnjenje delovnih stikov v betonu; prevlečena s plastjo za vezanje na svež beton.

Sika Waterbar® FB-125: FPO trak – hibridna zapora za vodo z grobo teksturirano površino za tesnjenje delovnih stikov.

Sika Waterbar® trakovi (PVC-P, Tricomer, Elastomer): tesnilni trakovi na osnovi PVC, TPO ali SBR za tesnjenje delovnih in dilatacijskih stikov kot npr. pri Detajlu 5.

Detajl 5: Tesnjenje dilatacijskega stika s Sika® Waterbar trakom



Sika Fuko®Eco 1, Sika Fuko®VT-1: cevi za injiciranje na predelih delovnih stikov in drugih detajlov v vodotesnih konstrukcijah, za večkratno injiciranje (akrilatne in cementne suspenzije) ali enkratno injiciranje (poliuretanske in epoksidne smole).

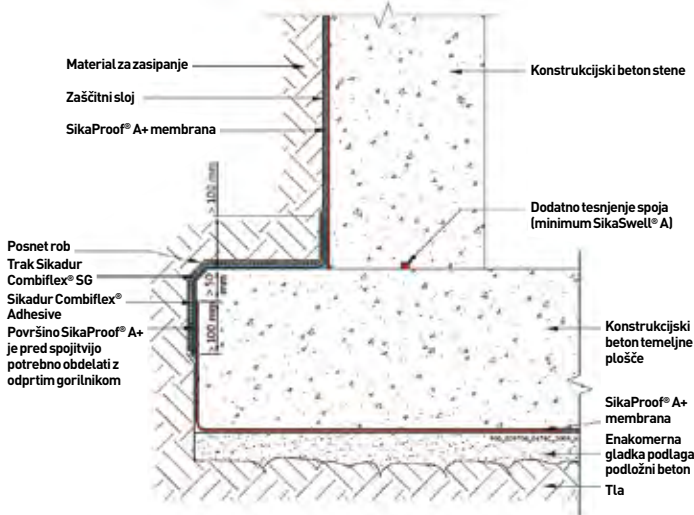
Sikadur Combiflex® SG sistem: visoko zmogljiv sistem za konstrukcijske delovne in gibajoče stike in razpoke, ki prenese velike in hkrati spremenljive pomike v eni ali več smereh, hkrati pa ohranja visoko kakovosten vodotesen spoj med elementi. Lahko se uporablja za stik s pitno vodo, odporen je na vremenske vplive in UV sevanje. Sistem sestavlja gibljivi poliolefinski (FPO) vodotesni trak z izboljšanim oprijemom v

Z več kot 100 letnimi izkušnjami na področju hidroizolacije objektov je Sika zanesljiv partner za vse, ki sodelujejo pri gradnji.

debelinah 1,00 mm in 2,00 mm ter različnih širinah in epoksično lepilo Sikadur za lepljenje traku.

Sikadur-Combiflex® SG se lahko uporabi v sistemu **SikaProof® A+** kot je prikazano v Detajlu 6.

Detajl 6: Prehod SikaProof® A+ iz temeljne plošče na steno z obdelavo pete temelja s sistemom Sikadur-Combiflex® SG



Pomembno

Sistem SikaProof® se lahko kombinira in dopolnjuje s Sika hidroizolacijskimi sistemi kot je:

- tekoča membrana iz čiste poliuree- **Sikalastic® 8800**, **Sikalastic® 8850**
- tekoča poliuretanska/poliurea hibridna membrana- **Sikalastic® 851**.



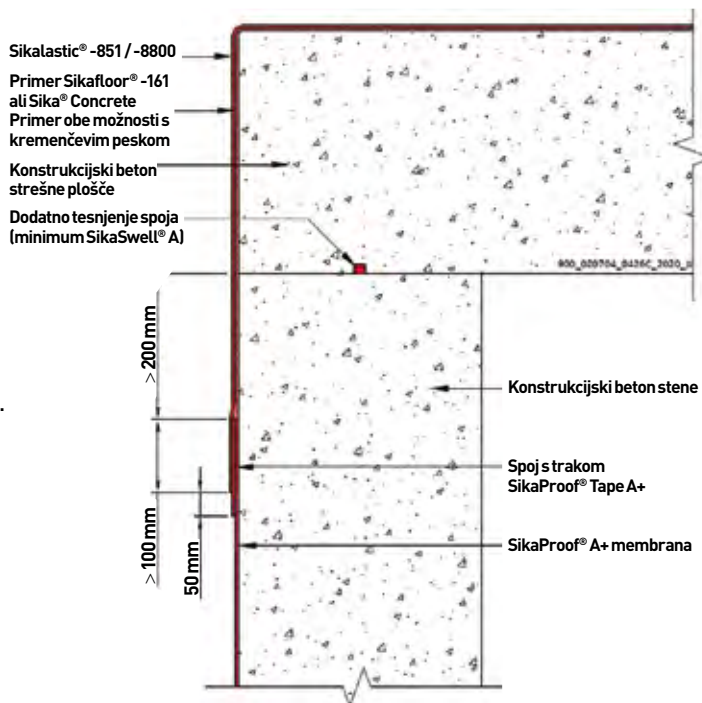
Prikaz kombinacije membrane **SikaProof® A+** in tekoče membrane **Sikalastic®** je v Detajlu 7.

Tekoče membrane Sika iz poliuree so kot sistem izjemno elastične in prilagodljive, hkrati pa jih odlikujejo tehnične lastnosti za visoke zmogljivosti. **Poliurea** se na zunanje betonske površine nanaša z brizganjem, s pogojem, da so površine predhodno pripravljene s temeljnim premazom. Tekoče membrane Sika iz poliuree predstavljajo odlično rešitev za kompleksne detajle.

Prednost tekočih membran je zelo hitra reaktivnost in čas sušenja, skoraj takojšnja možnost uporabe, odlično premoščanje razpok, dobra kemijska in abrazijska odpornost ter odpornost proti obrabi.

Tekoče membrane uporabljamo za hidroizolacijo talnih in parkirnih površin, ploščadi in betonskih krovnih konstrukcij mostov.

Detajl 7: Prehod SikaProof® A+ iz stene na betonsko ploščad s sistemom Poliuree Sikalastic®



Sika omogoča in nudi strokovno tehnično podporo arhitektom in projektantom pri zasnovi in tehničnih specifikacijah. Izvajalcem pa zagotavlja strokovno tehnično usposabljanje ter podporo na gradbišču.



Več informacij
preverite na **www.sika.si**

