



Vijadukti Babina Rijeka i Pehare

POLYGLASS HIDROIZOLACIJSKE TRAKE KAO RJEŠENJE ZA INFRASTRUKTURNE OBJEKTE

Bitumenske hidroizolacijske trake Polyglass sinonim su kvalitetu. Smatraju se referentnim proizvodima za sve profesionalce koji rade na poslovima hidroizolacije, uključujući radove na mostovima i vijaduktima. Tako su brojne cestovne prometnice tijekom posljednjih nekoliko godina hidroizolirane Polyglass bitumenskim trakama poput plastomerne hidroizolacijske trake POLYBOND HP.

INFRASTRUKTURA KAO POKRETAČ RAZVOJA

Panoeuropski koridor 5C strateški je projekt za cijelu istočnu Europu koji će, jednom kada bude završen, povezivati Budimpeštu s lukom Ploče. Autocesta će prolaziti kroz Bosnu i Hercegovinu od sjevera do juga te

kroz Sarajevo. Nova autocesta (autoput A1 – E73) od primarne je važnosti za zemlju koju karakteriziraju planinski lanci, uske doline, brojne rijeke i sela raštrkana diljem zemlje koja su još uvijek nedovoljno međusobno povezana, zbog čega je moderna infrastruktura neizostavan pokretač gospodarskog i društvenog rasta. Obilaznica oko Zenice, otprilike 60 km od Sarajeva, bila je jedan od najvećih izazova s inženjerskog i građevinskog stajališta jer su uz samo 8 km ceste morala biti izgrađena dva tunela, četiri vijadukta i most.

Vijadukt Babina Rijeka, 120 m iznad rijeke Babine, izgrađen na dionici autoceste Donja Gračanica – Drivuša/ Klopče – Donja Gračanica, presijeca dolinu Babine te predstavlja najviši

cestovni pravac ikad izgrađen duž koridora 5C. Vijadukt se sastoji od dviju paralelnih konstrukcija – lijeva je duga 389,2 m, a desna 380,74 m. Svaka konstrukcija ima tri raspona oslonjena jednim stupom na svakom kraju te dva središnja stupa. Visina dvaju središnjih stupova kreće se između 60 m i 80 m sa središnjim rasponom od oko 165 m. Stupovi su usidreni u okrugle armiranobetonske bušotine duboke 18 m s promjerom glave pilota od 12 m, dok su na vrhovima stupova elastični ležajevi veza s kolničkom konstrukcijom mosta koja se sastoji od ojačanog betonskog sanduka širine 6,5 m, prednapregnutog u uzdužnom smjeru, koji se može mijenjati po visini. Širina gornjeg dijela kolnika iznosi 13,76 m.

Vijadukt Pehare izgrađen je duž istog dijela autoceste, a sastoji se od dviju zasebnih konstrukcija – s lijeve je strane dug 429,95 m, a s desne 420 m. Veličinu i položaj stupova diktirale su geološke karakteristike tla i lokalna cestovna mreža – dio geološkog krajolika podudara se s izrazito nestabilnim područjem koje je podložno klizištima, dok je drugi dio geološki



stabilan. Širina gornjeg dijela kolnika iznosi 11,70 m ne uključujući betonsku sigurnosnu ogradu.

HIDROIZOLACIJSKA TRAKA NAMIJENJENA MOSTOVIMA I VIJADUKTIMA

Polyglass, koji je dio Mapei Grupe, sudjelovao je u izgradnji ovog važnog infrastrukturnog objekta na kojem je primijenjena plastomerna bitumenska traka POLYBOND HP P deblijine 5 mm. Ova traka posebno je namijenjena mostovima i vijaduktima, a u skladu je s normom EN 14695 (Savitljive hidroizolacijske trake – Bitumenske trake s uloškom za hidroizolaciju betonskih ploča mostova i drugih betonskih voznih površina). Betonska podloga najprije je obrađena MAPEFLOOR-om I 914, dvokomponentnim epoksidnim zaštitnim temeljnim premazom za mineralne podloge na mostovima prije polaganja asfalta ili hidroizolacije koji je naknadno posut kvarcnim pijeskom. Sljedeći je korak bio polaganje bitumenske trake POLYBOND HP P koštenjem tradicionalne tehnike varenja plamenikom. Posebna formula-

SLIKA 1: Vijadukt Babina Rijeka, nedaleko od Zenice.

SLIKE 2 i 3: Hidroizolacija površine vijadukta Polyglass rješenjima.



cija bitumenskih polimera u kombinaciji s optimalnim mehaničkim parametrima unutarnjeg ojačanja, koje se sastoji od stabiliziranog poliestera, čine traku prikladnom za pokrivanje vrućim asfaltom uz upotrebu finišera i valjaka.

Tijekom izvođenja radova na licu mjesa provedeno je nekoliko *pull-off* ispitivanja s vrlo dobrim rezultatima prionjivosti trake na nosivu betonsku konstrukciju.



TEHNIČKI PODACI

Vijadukti Babina Rijeka i Pehare, Zenica, Bosna i Hercegovina

Godina izgradnje: 2016. – 2020. godine

Vrijeme izvođenja radova: srpanj – rujan 2020. godine

Investitor: JP Autoceste FBiH, Sarajevo, BiH

Glavni izvođač radova: Euro-asfalt, Sarajevo, BiH; Strabag AG

Izvođač radova hidroizolacije:

Bersia d.o.o.,

Sarajevo, BiH

Nadzor: Egis International; Ipsa Institut d.o.o., Sarajevo, BiH

Polyglass distributer: Kimeel d.o.o., Sarajevo, BiH

Polyglass koordinatori:

Andrea Storani, Unka Duman, Polyglass S.p.A., Italija

PROIZVODI MAPEI

Temeljni premaz prije polaganja hidroizolacije: Mapefloor I 914

PROIZVODI POLYGLASS

Hidroizolacija: Polybond HP P

Za više informacija posjetite www.mapei.hr, www.mapei.com i www.polyglass.com