

PREPUST NA LC 494013 ČRNI KAL-MURAVE na km 2+740 - TEHNIČNI OPIS

Obraunavan je prepust za hudourniški pritok, ki prečka lokalno cesto in se nahaja na cca. km 2+740 odseka LC 494013 Črni kal – Murave, kjer se cesti priključi še javna pot Suša - Dolenja Žetina. V sklopu projekta Lokalna cesta LC 494013 Črni kal - Murave, sanacija ceste od km 2+090 do km 3+590 (faza 2) – Elaborat preveritve prepustov (CE DESIGN plus, d.o.o., št. projekta P-387/20), se je izdelal Elaborat preveritve prepustov vodotokov (TEMPOS, d.o.o., št. načrta 114/2020, februar 2020), kjer je bila za obravnavani prepust določena nova premostitev s svetlim prerezo 2m x 2m.

Predvidena je zamenjava obstoječega prepusta z novim prepustom iz 11 kosov AB prefabriciranih elementov dolžine 1,0m, skupna dolžina prepusta je $L=11,0m$. Svetli prerez prepusta je 2m x 2m, kar zagotavlja 50 cm varnostnega nadvišanja pri visokih vodah s povratno dobo 100 let. Os obstoječega prepusta se po predvideni ureditvi ne spremeni, padec nivelete prepusta naj bo najmanj $I = 4 \%$. Obstoječa niveleta na gorvodnem delu prepusta se zniža za cca 0,6m. Nad AB konstrukcijo je predvidenega 50cm nadkritja (20cm zasip z drobljencem 0-63mm, 30 cm zasip z drobljencem 0-32mm). Elemente prepusta se polaga na betonsko posteljico debeline 20cm. Zasip ob elementih po celotni dolžini se izvede z izkopanim materialom, ne sme se uporabljati velikih kamnov, zamrznjenega, zmočenega materiala. V kolikor se pri izkopu izkaže, da je material slabše kvalitete (prevelik delež koherentnih materialov, neustrezna zrnastost) je potrebno izkopni material odpeljati in pripeljati ustrezen material za zasip (umazan (zamučen) gramoz ali drobljenec), ki bo omogočal ustrezno komprimacijo. Na zgornjo stranico prepusta se na gorvodni in dolvodni strani naredi zid iz kamna v betonu višine 50cm in širine 80cm za preprečevanje posipanja nasipa ceste. Zid se zvezno naveže na gorvodno in dolvodno zavarovanje brežin.

Gorvodno od prepusta je predviden ustalitveni prag s stopnjo 0,8m z manjšim zaplavnim prostorom, ki ga bo mogoče čistiti. Prag je iz kamna v betonu ($n=5:1$), debeline 80cm, širina trapeznega preлива na dnu je 2,0m, višina 1,4m. Na levi brežini naj se teren nasuje do višine krila pragu, da se prepreči obtokanje v primeru pojava visokih voda. Na odseku dolvodno od pragu do prepusta je na dolžini 5m predvideno zavarovanje brežine z navezo zložbe iz kamna v betonu ($H=2,0m$, $n=1:1$) na zid kamen v betonu ($n=5:1$). Zavarovanje se mora graditi iz skal velikosti $d=40-80cm$, globina temeljenja zložbe kamen v betonu in zid kamen v betonu znaša 1,0m. Odcednice premera 7,5cm se v zložbo in zid vgradi v razmaku 1,0m in na višini 0,4-0,6m od dna predvidene struge (vodno lice zidu). Dno struge dolvodno od pragu do vtoka v škatlast prepust se potlakuje z grobo kamnito zložbo v suho, debelina tlakovanja je 80cm. Obstoječa niveleta dna pod pragom se zvezno naveže na nižano niveleta na prepustu.

Na iztoku iz prepusta se brežino zavaruje z zidom iz kamna v betonu (5:1), ki se ga zvezno naveže na obstoječo dolvodno brežino (H=2,7-1,3m). Dno od iztoka iz AB kinete se v dolžini 3m zavaruje s podslapjem iz grobe kamnite zložbe v suho (L=3m). Na zaključku podslapja je predviden talni prag (2x leseni piloti fi 20cm + 2x oblici fi 25-30cm). Prag ima širino 2m. Dolvodno od talnega pragu se vgradi eno vrsto grobih skal, premera 60-80cm.

Ljubljana, april 2020

Sestavila:

Urška Maček, dipl.inž.ok.grad.

dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad.