

INVESTITOR: PRIMORSKO – GORANSKA ŽUPANIJA  
OPĆINA BAŠKA  
51 523 Baška, Palada 88

GRAĐEVINA: UREĐENJE PROMETNICE GUNCIĆEVO U BAŠKI

RAZINA RAZRADE: IZVEDBENI PROJEKT

STRUKOVNA  
ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT – PROMETNE POVRŠINE

## 2.1. Tehnički opis

## Tehnički opis

### 2.1.1. Općenito

Na zahtjev investitora Općine Baška, načinjen je Izvedbeni projekt - građevinski projekt uređenja prometnice Guncićevo u Baški.

#### Postojeće stanje

Kolnička površina trase je neasfaltirana, nema kvalitetno izvedenu podlogu, sa znatnom denivelacijom površine u uzdužnom i poprečnom smislu, što izaziva eroziju površine uslijed dotoka oborinskih voda i njihovo nekontrolirano otjecanje izvan cestovnog koridora.

Zbog lošeg stanja kolničke površine, cesta – ulica ne može zadovoljiti propisane uvjete iz Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima ceste moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01) i drugih Zakona i propisa o projektiranju cesta a u tehničkom i sigurnosnom smislu ne može zadovoljiti propisano prometovanje vozilima. Cesta – ulica ima slijepi završetak, te ne postoji mogućnost okretanja vozila, koja moraju vožnjom unatrag doći do početka trase, što stvara ozbiljne probleme kako žiteljima tako i namjernicima, koji zalutaju u ulicu.

Temeljem navedenog pristupilo se je izradi Izvedbenog projekta uređenja.

Za kvalitetnu izradu ovog rješenja uređenja izrađena je tahimetrijska snimka postojećeg stanja koridora prometnice.

#### Projektirano stanje

Projektirana trasa prati postojeću trasu ulice koja je uvjetovana granicama građevinskih parcela i stambenih građevina.

Izvedbeni projekt predviđa izvedbu nove kolničke konstrukcije s pripadajućim građevinama na trasi:

1. Izvedbu ceste za jednosmjerni promet.
2. Gradnju kolektora oborinskih voda.
3. Izvedbu vodoravne i uspravne prometne signalizacije.

### 2.1.2. Vodoravni elementi trase

Trasa projektirane prometnice počinje s profilom 1 a završava s profilom 20 u duljini od 178,586 m.

Trasa ima pet (5) zavoja s  $R_{min} = 8,50$  m.

Kod profila 7 i 20 izvode se manevarske okretnice.

Svi vodoravni elementi prikazani su u grafičkim crtežima - poglavlja 2.9.3 i 2.9.4 (listovi 3/12 i 4/12, situacija Mj 1:250 – građevinsko rješenje).

Osi trasa prometnice iskolčena je na terenu čeličnim i drvenim kolcima te označena crvenom bojom.

U tekstualnom prilogu br. 2.2, Elementi iskolčenja, date su koordinate svih karakterističnih točaka osi trasa potrebnih za iskolčenje što sa situacijom (građevinsko rješenje) u mj.1:250, čini plan iskolčenja građevine. Svi podaci vezani su visinski i položajno na koordinatni sustav državne izmjere.

### 2.1.3. Poprečni elementi trase

Projektirana širina ceste u pravcu iznosi  $2 \times 1,75$  m.

Bankina širine 0,50 m izvodi se s desne strane kolnika, od granuliranog agregata 16 – 32 mm, uvaljanog u slojevima. Dovoz i razastiranje materijala za bankinu izvodi se vrlo pažljivo tako da se ne ošteti izvedeni asfaltni sloj.

Cesta je položena tako, da zadovolji tehničke elemente pravilnog vođenja trase te u cijelosti koristi postojeću trasu.

Poprečni nagib prometnice u pravcu je jednostrešan i iznosi 2,50%.

Vitoperenje poprečnog pada, na prijelazu iz pravca (2,50%) u poprečni pad (4,50%), obavlja se u kružnom zavoju.

Položeni tipski betonski rubnjak postavlja se na dijelovima trase uz čiji se rub izvode slivnička okna oborinske kanalizacije.

#### 2.1.3.1. Kolnička konstrukcija.

Prema projektu predviđena je kolnička konstrukcija od asfaltbetonskog kolničkog zastora elastičnog tipa, prema slijedu:

- bitumenizirani nosivi sloj AC 22 Base 50/70 AG6 M2 – E debljine 6 cm
- nosivi sloj od nevezanog kamenog materijal veličine zrna 0/63 mm debljine 25 cm. modula stišljivosti  $ME = 100 \text{ MN/m}^2$

Potreban nivo zadovoljavanja kvalitete ugrađenih materijala za donji i gornji stroj ceste, opisan je u poglavlju 2.3. Program kontrole i osiguranja kakvoće.

### 2.1.4. Uspravni elementi trase

U uspravom smislu trasa ima pet (5) vertikalnih zaobljenja s minimalnim radijusom  $R_{\min.} = 120,71$  m.

Najveći uzdužni nagib iznosi 11,93 %.

### 2.1.5. Prometno rješenje

Način uključivanja vozila na ostalu javno – prometnu površinu definirano je vertikalnom i horizontalnom prometnom signalizacijom koja je izrađena u skladu s Zakonom o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10) i Pravilnikom o prometnim znakovima, opremi i signalizaciji na cestama (NN 33/05), te Opći tehnički uvjeti za radove na cestama OTU.

U grafičkim crtežima 2.9.3 i 2.9.4, (situacija 1:250 – građevinsko rješenje), prikazana je vodoravna i uspravna prometna signalizacija.

### 2.1.6. Odvodnja oborinskih voda

Oborinske vode će se s asfaltiranih površina ceste kanalizacijskim kolektorima K1 i K2, izvesti do separatora masti i ulja, te nakon tretmana upustiti u bujične kolektore.

2.1.6.1 Oborinske vode s dijela prometnice od profila 1 – 16 su u sljevu bujičnog potoka Gruh – Zakam, prikupljene i sprovedene kolektorom K – 1 do separatora masti i ulja, te nakon tretmana upuštene u potok Gruh – Zakam u izračunatoj količini od  $Q =$

0,0172 m<sup>3</sup>/sec. Navedene količine ne mogu bitno utjecati na max. količinu bujičnih voda, u sljevu Gruh – Zakam.

2.1.6.2 Oborinske vode s dijela prometnice od profila 16 – 20, su u sljevu bujičnog potoka Guncićevo, te su prikupljene i sprovedene kolektorom K – 2, do separatora masti i ulja a nakon tretmana upuštene u potok (bujicu) Guncićevo.

Izračunata količina je  $Q = 0,00459 \text{ m}^3/\text{sec}$ .

Navedene količine ne mogu bitno utjecati na max. količinu bujičnih voda, za koje je ranije izrađen proračun velikih voda, u cilju izgradnje – uređenja bujice Guncićevo.

2.1.6.3 Kolektor K1 je izveden u duljini oko 100,00 m' a kolektor K2 je izveden u duljini oko 45,00 m'. Dimenzije profila cjevovoda s pripadajućim oknima dobivene su prema hidrauličkom proračunu (poglavlje 2.5).

Kolektorima prikupljena oborinska voda će se prije ispuštanja u bujične kolektore obraditi putem integralnih tipskih uređaja-separatora, odvajača plivajućih tvari, ulja-masnoća i lakotaloživih tvari (princip isplivavanja-flotacije i taloženja). Gradnjom ovakvog kanalizacijskog sustava odvodnje oborinskih voda omogućit će kvalitetni prihvat i ispuštanje oborinskih voda u cilju zaštite obalnog mora koje je namijenjeno za kupanje i rekreaciju.

Kolektori se izvode iz PEHD cijevi DN315 mm. Slivnička okna priključuju se na glavni kolektor s cijevima DN250 mm, izravno na cjevovod uz pomoć tipskih reduciranih račva iz PEHD ili spajanjem na najbliže revizijsko okno.

Revizijska okna imaju ugrađen lijevano – željezni poklopac za teško prometno opterećenje, kvadratog je presjeka s okruglim poklopcem koji je vidljiv na asfaltnoj površini.

Ugradba poklopaca s okvirom mora biti uzvedena tako, da se kod odvijanja prometa ne čuju dinamički udari vozila koja prelaze preko poklopaca.

Lijevano – željezna rešetka slivnika se ugrađuje s vijkom protiv ispadanja.

Oborinska kanalizacija se predviđa izvesti kao nepropusan odvodni sustav, cijevi, revizijskih okana i slivnika.

Dokaz o vodonepropusnosti izvoditelj je dužan predočiti uvjerenjem o uspješno obavljenim tlačnim probama kolektora.

Ovako zatvoreni sustav odvodnje, te izbor materijala omogućuje pravilno funkcioniranje kolektora odvodnje uz njegovu potpunu vodonepropusnost.

Svi elementi odvodnje prikazani su u poglavljima 2.8.3 i 2.8.4, crteži br. 3/12 i 4/12 (situacija 1:250) a detalji oborinske odvodnje prikazani su u poglavlju 2.8.10, crtež 10/12.

Gradnjom sustava oborinske odvodnje šireg područja omogućeno je izravno priključenje predmetnih kolektora na budući sustav odvodnje.

#### 2.1.6.1 Komunalna infrastruktura

Prema situaciji o položaju postojećih infrastrukturnih instalacija na predmetnom području zahvata potrebno je neposredno prije bilo kakvih građevinskih zahvata na predmetnoj građevini ustanoviti točan položaj komunalnih i javnih instalacija (vodoopskrbni cjevovod, elektro – energetskih kabela, HT, VN, NN i sl.) na način, da svaki od vlasnika instalacija obavi detektiranje i označavanje položaja svojih instalacija na terenu. Po obavljenoj identifikaciji instalacija u trupu ceste potrebno je s vlasnicima instalacija dogovoriti način eventualnog prelaganja dijela instalacija ili rekonstrukciju koje su položajno u vodoravnom i uspravnom smislu manji od dopuštenih minimalnih razmaka instalacija u odnosu na trase kolektora. Svaki od vlasnika položenih instalacija definirati će način i postupak zahvata na prelaganju i rekonstrukciji.

Bilo koji zahvat na terenu koji bi izazvao oštećenja instalacija i okolnih objekata, mimo predhodno navedenog dogovora, izravno tereti izvoditelja radova na otklanjanju svih nastalih šteta.

#### 2.1.7. Mjere zaštite gradilišta i neposredne okoline

U tijeku gradnje ceste s pripadajućom infrastrukturom, obvezno je izvesti fizičku zaštitu cjelokupnog gradilišta, uz osiguranje nužnog prolaza vozila i pješaka uzduž trase.

Sve radove izvoditi sukladno odrednicama:

- Zakona o zaštiti na radu (NN br. 75/09),
- Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Zakona o zaštiti od požara (NN 38/09)

Kod gradnje ceste i kolektora moraju se poštivati mjere zaštite prostora za privremeno postavljen kontejner za smještaj rukovoditelja gradilišta, nadzornog inženjera i poslovođu, i parkirnih mjesta, koje ne smiju smetati okolišu.

Nakon završetka rekonstrukcije pristupiti otklanjanju kontejnera, otpadnog materijala i građevinskih strojeva.

Privremene građevine u funkciji organizacije gradilišta neće se graditi, jer će se svi materijali gotovi dovoziti na gradilište.

S a s t a v i o:

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA  
Zlatko Pavušek  
ing. građ.  
Ovlašteni inženjer građevinarstva  
G 943

ZLATKO PAVUŠEK, inž. građ.