

3/1.4 TEHNIČNO POROČILO

1. SPLOŠNO

Investitor Občina Kanal ob Soči želi rekonstruirati lokalno cesto v Gorenjo vas na odseku od železniškega podvoza do vasi v dolžini cca. 240m kjer je predvidena razširitev vozišča ter izvedba pločnika za pešce od železniškega podvoza do vasi. Obstoječa cesta, ki je izvedena delno v nasipu delno v vkopu, je ozka ter nepregledna predvsem v prvem desnem ovinku. Podporne in oporne konstrukcije so mestoma v zelo slabem stanju zato bo te potrebno sanirati oz. nadomestiti z novimi. Vse stabilne podporne in oporne konstrukcije je potrebno ohranjati to velja predvsem za avstroogrski oporni zid.

2. ZASNOVA OPORNIH IN PODPORNH KONSTRUKCIJ

Na odseku ceste od železniškega podvoza do profila P10+1.00m se izvede pločnik za pešce na levi strani cestišča. Na pododseku podvoz - profil P5+9.00m je potrebno izvesti vkop za pločnik v obstoječ nasip ob železniški progi, katerega podpira AB oporni zid OZ1. Zaradi umestitve cestišča in pločnika preko obstoječega nasipa je potrebno na pododseku profil P5+9.00m - profil P10+1.00m izvesti podaljšanje obstoječega nasipa katerega se zaključi z AB podpornim zidom, kateri se prilagaja obliki terena ter višini zasipa, V odvisnosti os višine zasipa so bili izračunani trije tipi podpornega zidu PZ1, PZ2, PZ3. Oporni in podporni zidovi imajo naslednje dimenzije:

pozicija	višina zidu	debelina zidu	širina pete	debelina pete	Dolžina zidu	kota temeljenja
oporni zid OZ 1	120cm	30cm	120cm	30cm	cca. 71 m	-80cm
podporni zid PZ 1	165cm	30cm	110cm	40cm	cca. 88m	-100cm
podporni zid PZ 2	270cm	30cm	150cm	40cm		-100cm
podporni zid PZ 3	340cm	30cm	170cm	40cm		-100cm

Na odseku ceste od profila P10-3.00m do profila P12+6.00m se izvede vkop za pločnik v brežino na desni strani cestišča. V ta namen bo potrebno obstoječe kamnite zložbe porušiti ter jih nadomestiti z novimi v skupni dolžini približno 44m. Zložbe katere sestavlja avtohton kamen/beton v razmerju 70/30 je potrebno izvesti na betonsko posteljico na koti najmanj -80cm. Kamnita zložba se izvde v nagibu 10:1 na prosti strani kjer širina krone na vrhu zložbe znaša 50cm. Zaledno vodo v nasipu za zložbami bo potrebno primerno odvajati, kar se zagotovi z izvedbo dveh izcednic 075 mm/m2, izvedbo drenaže 0250mm/270° na peti zložbe ter ureditvijo odvodnjavanja zaledne brežine.

3. POGOJI TEMELJENJA

Temeljenje vseh podpornih in opornih konstrukcij je zasnovano kot plitvo. Kota temeljenja znaša -80 : -100cm kar seže pod cono zmrzovanja. V času dimenzioniranja ni bilo izdelano geomehansko poročilo, niti ni obstajalo nobeno poročilo od bližnjih objektov, ki bi določalo geomehanske lastnosti tal ter pogoje temeljenja. Posledično izračun temelji na predpostavki, da temeljna tla predstavljajo zaglinjeni grušči v katerih se bo tudi temeljilo podporne in oporne konstrukcije. Za tašne materiale se običajno upošteva naslednje geomehanske karakteristike: $\phi=32^\circ$, $\gamma=20\text{kN/m}^3$, dopustna napetost tal 300 kPa. Predpostavlja se, da talne vode ni zato v računu ni bila upoštevana.

4. MATERIALI

Vsi betonski elementi morjo biti zaliti z betonom C25/30, XC4, XD3, XF4, PV II in armirani z rebrasto armaturo S 500 B. Za izvedbo kamnitih zložb se uporabi avtohtoni kamen.

5. OBTEŽBA

Objekt je dimenzioniran skladno z pravili EUROCODE-a, kjer v računu upoštevane obtežbe znašajo:

Obtežba zasipa

- prostorninska teža Zemljine
- strižni kot zasipne zemljine
- upoštevan aktivni zemeljski pritisk po Columbovi teoriji

$\gamma=20\text{kN/m}^3$
 $\phi=32^\circ$
 $ka=0.285$

Obtežba prometa

V izračunu smo upoštevali prometno obtežbo 16,66 kN/m2

6. ZAKLJUČEK

Pred izdelavo PZI načrta je potrebno izdelati GG poročilo s pogoji temeljenja, da se lahko potrdi izbrane predpostavke glede lastnosti temeljih tal.

Nova Gorica, junij 2014

Odg. projektant: Tamara Karadžič, u.d.i.g.