

Tehnično poročilo k IDZ projektni dokumentaciji

VIADUKT 6-09 Hudi potok 3 dopolnjeno po mnenjih NUP, december 2016

1.0 SPLOŠNI PODATKI

- **komunikacija** DC Dravograd – Šentrupert, na odseku Velenje - Šentrupert
- **objekt** **VIADUKT 6 – 09, Hudi potok 3**
- **faza projekta** IDZ

2.0 ZASNOVA OBJEKTA

2.1 Splošno

Viadukt 6-09 Hudi potok 3 je lociran na DC Dravograd – Šentrupert, na odseku Velenje – Šentrupert (sklop 1) v km 4.4+00 med pofili 88 in 91. Na objektu poteka DC Velenje – Šentrupert.

Viadukt 6-09 Hudi potok 3 prečka grapo ob lokalni cesti – Deviaciji 1-12. Na viaduktu je samo desno vozišče, levo poteka na nasipu. Objekt je zasnovan kot ena zavorna enota z dilatacijami samo na krajnih opornikih. Vmesne podpore so monolitno povezane s prekladno konstrukcijo. Prekladno konstrukcijo objekta predstavlja prednapeta betonska plošča višine 1.40m. Predvidena tehnologija gradnje prekladne je liti beton klasično na odru.

Stebri vmesnih podpor desnega objekta so pravokotnega prereza dim. 1.40 x 4.00m. Vse podpore so plitvo temeljeni v osnovno hribino. Potrebna bo lokalna zaščita gradbene jame.

Opornika sta klasična z vzporednimi krili globoko temeljena.

Osnovni gabariti konstrukcije :

Desni objekt:

- osni razponi objekta - 4. razponi $20.0+2 \times 28+20.0 = 96.0\text{m}$
- skupna širina objekta 12.20m

2.2 Prometna zasnova:

Trasa na območju objekta:

Os DC poteka v krivini z radijem $R=499.98$ ter prehodnici $A=223.61$

Niveleta je v vzdolžnem sklonu 4.50%

Svetli profili

Pod objektom ni prometnic

Karakteristični prečni prerez na objektu (samo desno vozišče je na viaduktu):

hodnik + BVO + varnostni pas	0.25+0.75+0.50+0.10*+0.50	2.10 m
vozišče (robni pas + 2x prometni pasi + robni pas)	0.50+3.50+3.50+0.50	8.00 m
hodnik + BVO + varnostni pas	0.25+0.75+0.50+0.10*+0.50	2.10 m
Skupaj		12.20 m

* razširitev zaradi ograje H4b

2.3 Geološke in geomehanske osnove**Geološka zgradba**

Glej izvleček GG poročila

Zasnova temeljenja

Objekt bo temeljen plitvo v osnovno hribino. Potrebna bo lokalna zaščita gradbene jame.

3.0 KONSTRUKCIJA

- **prekladna konstrukcija** prednapeta betonska konstrukcija, razponi, $20.0+2\times 28+20.0 = 96.0\text{m}$, višina prekladne konstrukcije 1.40m.
- **podporna konstrukcija** Stebri vmesnih podpor so pravokotnega prereza dim. 1.40 x 4.00m, temeljenje je plitvo z zaščito gradbene jame. Opornika sta klasična z vzporednimi krili, globoko temeljena.
- **tehnologija gradnje** desni liti beton klasično na odru

4.0 OPREMA OBJEKTA

Oprema in detajli morajo biti skladni s tehničnimi specifikacijami za ceste (TSC).

- **zaključek objekta** vodotesna dilatacija na opornikih
- **ležišča** lončna ležišča na krajnih opornikih
- **odvodnjavanje** Predviden je zaprt sistem odvodnjavanja z vzdolžnimi kanalizacijskimi cevmi in cestnimi požiralniki s talnim vtokom,
- **zaščitna ograja** BVO H4b z atestom obojestransko, obojestranska ograja za pešce višine 1.20m
- **prehodne plošče** tipske v skladu s TSC

5.0 MATERIALI

Zahtevane kvalitete materialov so naslednje:

- **hodniki in robni venci** *beton C25/30 XD3 XF4*
- **prekladna konstrukcija** *beton C35/45 XD1 XF3*
- **stebri** *beton C30/37 XD1 XF3*
- **oporniki, krila** *beton C25/30 XD1 XF3*
- **pilotne grede** *beton C25/30 XC2*
- **piloti** *beton C25/30 XC2*
- **kabli za prednapenjanje** *jeklo kvalitete Y1770 ali Y1860 (kvalitete 1770MN/m² ali 1860MN/m²) z deklarirano nizko relaksacijo pod 2.5 % pri 0,70 f_{pk} po 1000 urah*
- **jeklo za armiranje** *rebrasta armatura B 500 – visoko duktilno jeklo*

6.0 TEHNOLOGIJA GRADNJE

Temeljenje bo izvedeno z lokalno zaščito gradbene jame na krajnih in vmesnih podporah. Predvidena gradnja prekladne konstrukcije je liti beton na fiksnem odru.

7.0 OCENA INVESTICIJE

Desni objekt:

- dolžina objekta med dilatacijami 99.0m
- skupna širina objekta 12.20m
- kvadratura med dilatacijami 1207.8m².

Skupna površina objekta . 1207.8 m²

Ocenjena investicijska vrednost objekta ... cca 1.690.000,00 EUR (cca 1400 EUR/m²) + DDV

Maribor, december 2016

Odgovorni projektant:

Dušan Rožič, univ. dipl. inž. gradb., G-2104