

Tehnično poročilo k IDZ projektni dokumentaciji

VIADUKT 6 – 02 Podkraj dopolnjeno po mnenjih NUP, december 2016

1.0 SPLOŠNI PODATKI

- **komunikacija** DC Dravograd – Šentrupert, na odseku Velenje - Šentrupert
- **objekt** **VIADUKT 6 – 02, Podkraj**
- **faza projekta** IDZ

2.0 ZASNOVA OBJEKTA

2.1 Splošno

Viadukt 6-02 Podkraj je lociran na DC Dravograd – Šentrupert, na odseku Velenje – Šentrupert (sklop 1) v km 1.9+40 med pofili 38 in D43 (desni) ter 38 in L42 (levi) objekt. Na objektu poteka DC Velenje – Šentrupert.

Viadukt 6-2 Podkraj prečka lokalno gozdno cesto. Objekt je zasnovan kot ena zavorna enota z dilatacijami samo na krajnih opornikih. Vmesne podpore so monolitno povezane s prekladno konstrukcijo. Prekladno konstrukcijo predstavlja prednapeta betonska plošča višine 1.40m. Predvidena tehnologija gradnje prekladne je liti beton klasično na odru.

Stebri vmesnih podpor so pravokotnega prereza dim. 1.40 x 4.00m, temeljeni na vodnjakih premera 6.00m v osnovno hribino

Opornika sta klasična s vzporednimi krili globoko temeljena.

Osnovni gabariti konstrukcije :

Desni objekt:

- osni razponi objekta - 6. razponov $24.0+4 \times 31.0+24.0 = 172.0\text{m}$
- skupna širina objekta 11.25m

Levi objekt:

- osni razponi objekta - 5. razponov $24.0+3 \times 31.0+24.0 = 141.0\text{m}$
- skupna širina objekta 11.10m

2.2 Prometna zasnova:

Trasa na območju objekta:

Desna os DC poteka v krivini z radijem $R=695\text{m}$ ter prehodnico 276.89, leva os pa v v krivini z radijem $R=705\text{m}$ ter prehodnico 283.32. Niveleta v vzdolžnem sklonu 1.20%

Svetli profili

Upoštevan vertikalni svetli profil +4.70m nad lokalno cesto

Karakteristični prečni prerez na objektu :

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
vmesni pas (VP + ograja)	0.40+0.50+0.20+0.50+0.40	2.00 m
vozišče (robni pas + 2x prometni pasi + robni pas)	0.50+3.50+3.50+0.50	8.00 m
hodnik s PHO + BVO + varnostni pas	0.40 + 0.75 + 0.5+0.10*0+0.50	2.25 m
Skupaj		22.35 m

* razširitev zaradi ograje H4b

2.3 Geološke in geomehanske osnove**Geološka zgradba**

Glej izvleček GG poročila

Zasnova temeljenjaObjekt bo temeljen na vodnjakih ϕ 6,00m v osnovno hribino.**3.0 KONSTRUKCIJA**

- **prekladna konstrukcija** prednapeta betonska konstrukcija, razponi,
 $24.0+4 \times 31.0+24.0 = 172.0\text{m}$ – desni objekt,
 $24.0+3 \times 31.0+24.0 = 141.0\text{m}$ – levi objekt
višina prekladne konstrukcije 1.40m.
- **podporna konstrukcija** Stebri vmesnih podpor so pravokotnega prereza dim. 1.40 x 4.00m, temeljenje na vodnjakih ϕ 6.0m. Opornika sta klasična z vzporednimi krili globoko temeljena.
- **tehnologija gradnje** liti beton klasično na odru,

4.0 OPREMA OBJEKTA

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

- **zaključek objekta** vodotesna protihrupna 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,
- **protihrupna ograja** predvidena PHO na severni strani, višina 2.00m
- **zaščitna ograja** BVO H4b na zunanjem robu in H2 v vmesnem pasu, ograja za pešce višine 1.20m na južni strani
- **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 vodnjaki 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 175.0m
- skupna širina objekta 11.25m
- kvadratura med dilatacijami 1968.8m².

Levi objekt:

- dolžina objekta med dilatacijami 144.0m
- skupna širina objekta 11.10m
- kvadratura med dilatacijami 1598.4m².

Skupna površina objekta . 3567.2 m²

Ocenjena investicijska vrednost objekta ... cca 4.280.000,00 EUR (cca 1200 EUR/m²) + DDV

Maribor, december 2016

Odgovorni projektant:

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

