

»3« Načrt gradbenih konstrukcij

0.1

NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA IN VRSTA NAČRTA:

" 3 " NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

INVESTITOR:

OBČINA BREŽICE, Cesta prvih borcev 18, 8250 BREŽICE

OBJEKT:

**UREDITEV PLOČNIKA OB LC024031 KRŠKA VAS - SKOPICE Z UREDITVIJO
PREHODOV ZA PEŠCE V KRIŽIŠČU Z RII-419/1206 KRIŽAJ - ČATEŽ OB SAVI, TER
JP524401**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

PROJEKT ZA IZVEDBO

ZA GRADNJO:

VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

PROJEKTANT:

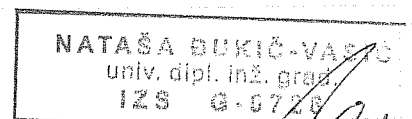
KRASINVESTinženiring, projektiranje in geodetske storitve d.o.o.,
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA

Odgovorni predstavnik:

Boris Rep**KRASINVEST d.o.o.**
SEŽANA
Partizanska cesta 30
6210 SEŽANA

Podpis odgovorne osebe projektanta in žig

ODGOVORNI PROJEKTANT:

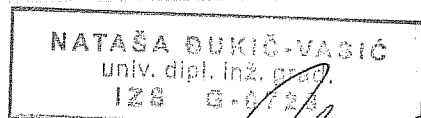
**Nataša Đukić Vasić, univ.dipl.inž.grad.,
G - 0728**

Osebni žig, podpis

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA:

10 - 377 - 045 - G, Sežana, avgust 2010

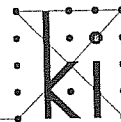
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

**Nataša Đukić Vasić, univ.dipl.inž.grad.,
G - 0728**

Osebni žig, podpis

KRASINVEST

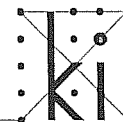
inženiring, projektiranje in geodetske storitve, d.o.o. Sežana
Partizanska cesta 30, 6210 SEŽANA
tel.: +386 5 731 31 80, fax: +386 5 731 31 81
info@krasinvest.si, www.krasinvest.si, IZS: 1670



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

0.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ, št. 10 - 377 - 045 - G
-----	--

0.1	Naslovna stran
0.2	Kazalo vsebine načrta
0.3	Tehnično poročilo
0.4	Risbe



0.3	TEHNIČNO POROČILO
-----	-------------------

3.1 Splošno

Investitor namerava urediti križišče v katerem se križajo RC - RII-419/1206 (Križaj - Čatež ob Savi), LC 024031 in JP 524401, ter urediti pločnik ob desnem robu LC 024031 (Krška vas - Stopice).

Projekt se deli na dve fazi in sicer:

- **1. faza - ureditev križišča**

- ureditev treh prehodov za pešce na RC, LC in JP z ureditvijo cestnih priključkov JP in LC na RC s korekcijo obstoječih zavijalnih radijev (rušitev obstoječih ter izgradnja novih pločnikov, rušitev in novogradnja zgornjega ustroja vozišč) na celotnem območju križišča
- ureditev AB zidu s protihrupno ograjo, l= 24,8 m
- ureditev odvodnjavanja, l= 19,7 m
- ureditev horizontalne in vertikalne prometne signalizacije, l= 90,0 m na RC in l= 30,0 m na LC in JP
- ureditev javne razsvetljave, l= 90,0 m na RC in l= 30,0 m na LC in JP
- ureditev tangiranih komunalnih vodov

- **2. faza - ureditev pločnika**

- ureditev pločnika ob desni strani LC, l= cca. 260,0 m
- ureditev AB podpornih zidov, l= 182,9 m
- ureditev odvodnjavanja, l= 13,7 m
- ureditev horizontalne in vertikalne prometne signalizacije, l= cca. 260,0 m
- ureditev javne razsvetljave, l= cca. 495,0 m
- ureditev tangiranih komunalnih vodov

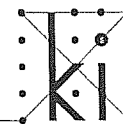
Mejo obravnave med 1. in 2. fazo predstavlja prečni profil P2!

Projekt je narejen na podlagi geodetskega načrta, ogleda s strani podjetja Krasinvest, projektne naloge s strani investitorja, ter projektnih pogojev pristojnih soglasodajalcev.

3.2 Projektne osnove

3.2.1 Geološka in geomehanska dokumentacija

Geološke preiskave terena obravnavanega območja niso bile izvedene, ocenjujemo da je teren II - III. kategorije.



3.3 Obstoječa ureditev

Regionalna cesta RII-419/1206 (Križaj - Čatež ob Savi) je izvedena kot dvopasovno asfaltirano vozišče povprečne širine 7,0 m (2x3,5 m) ob katerem je skoraj v celoti izveden obojestranski asfaltiran pločnik širine od cca. 1,3 m do 1,6 m. Izjema je le del zavijalnega radija na LC iz smeri Čateža ob Savi. Ob pločnikih so povečini urejene travnate bankine in brežine, na nekaterih je zasajena tudi živa meja, ki pa z vidika preglednosti ni problematična, saj ne presega višine 0,75 m nad voziščem.

Ob pločniku pri stanovanjskem objektu št. 12 na parc. št. 6067 je postavljena mrežna ograja v relativno slabem stanju, ob njej pa je zasajenih še nekaj iglastih in listnatih manjših dreves (ciprese, grmički, ...).

Zavijalni radiji obeh cestnih priključkov JP in LC so neustrezni za merodajna vozila, zato jih je potrebno korigirati.

Ob LC 024031 (Krška vas - Stopice) povprečne širine 5,2 m je na levi strani že izveden asfaltiran pločnik širine od 1,2 m do 1,6 m v neposredni bližini priključka na RC pa tudi do 2,4 m. Na desni strani so povečini izvedene tamponske oziroma travnate bankine in brežine, ki so ponekod zaključene z obstoječimi zidovi z mrežnimi ograjami oziroma so zaključene z živimi mejami. Nekateri oporni zidovi so višinsko izvedeni pod nivojem obstoječega vozišča.

Dovozi do stanovanjskih objektov so različno urejeni - nekateri so asfaltirani, drugi betonski, nekateri pa tudi v makadamski izvedbi. Na območju med P8 in P11 je ob pločniku in cesti posajeno razno drevje, ki sega v prosti profil le-te.

Ob JP 524401 povprečne širine 4,0 m je na desni strani izveden asfaltiran pločnik, ki je na območju priključka v celoti spuščen na nivo vozišča in se nadaljuje v dovoz, medtem ko je na levi strani ob robu asfalta izvedena travnata bankina.

Meteorne vode so s pomočjo prečnih in vzdolžnih naklonov odvedene v obstoječi sistem meteorne kanalizacije.

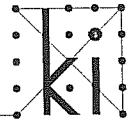
Prometna signalizacija in javna razsvetljava obravnavanega območja sta pomanjkljivi in neustrezni.

Obstoječe stanje na RII-419/1206 (Križaj - Čatež ob Savi) je v naselju Krška vas z vidika prometne varnosti neustrezno, saj varnost pešcev v prometu ni zagotovljena.

Skozi celotno naselje sta na regionalni cesti označena le dva prehoda za pešce (v križišču pri mostu), zato bi bilo potrebno urediti še enega v križišču predmetne državne ceste z LC 024031 (Krška vas - Stopice).

Najbolj so ogroženi otroci, ki ne morejo varno prečkati ceste na poti na avtobusno postajališče, ki je od omenjenega križišča z LC oddaljeno 120 m. V sklopu ureditve tega križišča je potrebno urediti tudi prehoda za pešce na LC 024031 in JP 524401.

Na obravnavanem območju potekajo obstoječi komunalni vodi, ki so razvidni iz priložene zbirne karte.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

3.4 Predvidena ureditev

Glavni namen predvidene ureditve je zagotoviti prometno varno odvijanje motornega in peš prometa na obravnavanem območju.

Predvidena ureditev se deli na dve fazi i sicer:

- **- ureditev križišča (1. faza)**

Ureditev križišča obravnava ureditev pločnikov ob RC, LC in JP, izvedbo prehodov za pešce na vseh treh omenjenih cestah, ureditev cestnih priključkov LC in JP, ter ureditev prometne opreme, javne razsvetljave in ostalih komunalnih vodov.

Predvidi se zožitev širine voznih pasov regionalna cesta iz 2x3,45 m na 2x3m. Poglavitni razlog za predvideni ukrep zožitve vozišča je zagotovitev ustrezne prometne varnosti za vse udeležence v prometu. Glede na mejo obdelave projekta, ki je s projektno nalogo določena s strani investitorja, se na območju križišča, predvidena zožitev vozišča izvede s prestavitvijo robnikov tako, da se obstoječi pločniki razširijo in se na ta način zagotovi minimalna širina pločnika, ki v naselju znaša 1,6m.

Izven območja obdelave se v celotni dolžini naselja, od stacionaže km 9,0+362,0 do km 10,5+155,4 (na odseku pred in za križiščem) kot začasni ukrep predvidi izdelava debeloslojne robne črte V-1.1 širine 15 cm na oddaljenosti 3,0 m od osi vozišča oziroma 0,45 m od roba obstoječih robnikov.

Glede na dotrajanost vozišča in pločnikov ob upoštevanju zgoraj navedenega (slabo zagotovljena prometna varnost zaradi preširokih voznih pasov za cesto v naselju, ter premajhne širine pločnikov cca1,2 m, ki ne zagotavlja potrebne širine za invalidski voziček) je potrebno pristopiti k izdelavi projektne dokumentacije, ter izvedbi obnove regionalne ceste na celotnem območju naselja. Zožitev vozišča s prestavitvijo robnikov v širini 2 x 3,0 m se predvidi tako, da se istočasno zagotovi tudi primerna širina pločnikov.

Pločniki bodo od vozišča ločeni z 12 cm dvignjenimi cestnimi betonskimi robniki dim. 15/25/100 cm, ki bodo na mestih dostopov in dovozov, na mestih prehodov za pešce, ter na zaključkih pločnika spuščeni po detajlu. Pločnik sam pa bo zaključen s poglobljenim vrtnim robnikom dim. 8/20/100. Mikrolokacijo spuščanih cestnih in vrtnih robnikov se preveri in glede na obstoječe dostope oziroma dovoze prilagodi na mestu samem. Vsi zarezi stiki asfalta bodo premazani z bitumensko emulzijo.

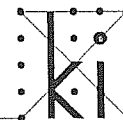
V tem sklopu je predvidena tudi ureditev hišnih cestnih priključkov širine 4,5 m in sicer "JP 1" in "LC 1". Slednji bo zaradi neustrezne obstoječe lege v krivini (na sredini zavijalnega radija) predvidoma prestavljen (vključno z obstoječo živo mejo) za cca. 10 m v smeri proti Čatežu ob Savi. Obstoječa živa meja bo zaradi tehnologije gradnje začasno odstranjena, ter nato ponovno posajena.

Ob parceli parc. št. 6067, hiš. št. 12 je posledično zaradi korekcije neustreznega obstoječega desnega izvoznega radija (le ta ni zagotavljal ustrezne prevoznosti za tovornjak) s cestnega priključka LC ob pločniku širine 1,6 m predvidena izgradnja AB betonskega zidu s protihrupno ograjo, katere izgradnji je v zameno za odvzem zemljišča potrebnega za izvedbo zavijalnega radija pogojeval lastnik parcele parc. št. 6067. AB zid bo predvidoma širok 25 cm, ter povprečno visok 1,0 m, opremljen pa bo s protihrupno ograjo višine 1,0 m po priloženem detajlu (npr. "Panel Z", proizvajalca Petrič d.o.o., oziroma ograjo z njej enakimi karakteristikami).

Zaradi zelo ravnega horizontalnega in vertikalnega poteka nivelete na obravnavanem odseku, kar posledično pripomore k razvoju relativno visokih hitrosti, ter podatku investitorja o zabeleženih smrtnih žrtvi se na RC v neposredni bližini cestnega priključka LC predvidi izvedba ploščadi trapezne oblike za umirjanje prometa, čez katero se zaznamuje prehod za pešce.

Poleg omenjenega prehoda za pešce, ki bo širok 4,0 m je predvidena tudi izvedba prehodov za pešce čez cestni priključek LC v širini 3,0 m, ter čez JP v širini 3,0 m.

Ureditev križišča zajema tudi ureditev ostale horizontalne in vertikalne prometne signalizacije, odvodnjavanja, javne razsvetljave ter ureditev vseh tangiranih komunalnih vodov.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

• - ureditev pločnika (2. faza)

Ob desni strani LC se predvidi izgradnja novega asfaltiranega pločnika v širini 1,6 m deniveliranega od obstoječega vozišča za 12 cm. Širina le tega odstopa le lokalno in sicer pri priključitvi na obstoječi pločnik kjer znaša 1,24 m. Niveleta se bo tako horizontalno kot vertikalno v največji meri prilagodila obstoječemu poteku LC, širina le-te pa bo izvedbi predmetnega pločnika znašala 2x2,5 m.

Ob vozišču bo pločnik zaključen s cestnimi betonskimi robniki dim. 15/25/100 cm, ki bodo na mestih dovozov od vozišča denivelirani za 2 cm (izjemoma na delu pločnika med P12 in P14 kjer bodo denivelirani za 5 cm), na mestih dostopov (prehodi za pešce, zaključki pločnikov) pa spuščeni na nivo vozišča brez višinske denivelacije, medtem ko bo sam pločnik delno zaključen s spuščeni vrtnimi betonskimi robniki dim. 8/20/100 (do profila P2), preostali del pa za AB podpornimi zidovi, ki bodo potekali 20 cm nad nivojem pločnika. Zidovi bodo široki 25 cm, izvedeni kot vidni beton, ter opremljeni s panelno ograjo višine 1,0 m po izboru investitorja. Predvidena je rušitev vseh obstoječih podpornih zidov z ograjami v neposredni bližini. Za izvedbo cestnih robnikov se predvidi zarezovanje in odstranitev obstoječega zgornjega ustroja vozišča 0,5 m od linije predvidenih cestnih robnikov. Mikrolokacijo spuščeni cestnih in vrtnih robnikov se preveri in glede na obstoječe dostope oziroma dovoze prilagodi na mestu samem. Vsi zarežani stiki asfalta bodo premazani z bitumensko emulzijo.

Dovozi do stanovanjskih objektov v neposredni bližini bodo široki od 4,5 do 5,0 m in bodo izvedeni s spuščeni cestnimi in vrtnimi robniki.

Ureditev obravnava tudi izvedbo horizontalne in vertikalne prometne signalizacije, odvodnjavanja, javne razsvetljave, ter vseh tangiranih komunalnih vodov.

3.5 Podatki o zemljišču na katerih bodo potekali predvideni objekti

Krška vas, parc. št. 6213, 6067, 6149, 6215, 1447/4, 6211, *333, *300, 1329/6, 1329/2, 3350/87, *308, 3350/22, *433, 3350/69, 3350/90, k.o. Krška vas.

3.6 Prometni podatki

Povprečni letni dnevni promet (PLDP) v letu 2009 je na predmetni cesti znašal 2977 vozil na dan.

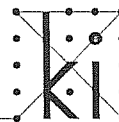
Prometni podatki za LC in JP niso znani.

3.7 Tehnično - konstrukcijski elementi**3.7.1 Merodajno vozilo**

Za merodajno vozilo na RC je izbrano tovorno vozilo s priklopnikom oziroma sedlasti vlačilec, za katerega je potreben zavijalni radij $R_{min.} = 12,0$ m, oziroma zunanji obračalni krog (radij) $R_{min.} = 12,50$ m, medtem ko je na LC izbrano vozilo za odvoz smeti, katerega minimalni zavijalni radij znaša $R_{min.} = 10,00$ m, oziroma zunanji obračalni krog (radij) $R_{min.} = 9,25$ m. Merodajno vozilo na JP je osebni avtomobil, katerega minimalni zavijalni radij znaša $R_{min.} = 6,00$ m, oziroma zunanji obračalni krog (radij) $R_{min.} = 5,80$ m.

3.7.2 Računska hitrost

Na celotnem območju obdelave je predvidena računska hitrost $V_{rač.} = 50$ km/h.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

3.7.3 Elementi normalnega profila*Regionalna cesta - RC*

- nov AB zid s protihrupno ograjo 0,25 m
- nov pločnik 1,60 m (_{max} 2,40 m)
- obstoječe vozišče cca. 2 x 3,50 m
- nov pločnik 1,35 m
- nova travnata bankina 0,50 m

Lokalna cesta - LC

- obstoječi pločnik 1,20 m - 1,60 m
- obstoječe vozišče 2 x 2,50 m
- nov pločnik 1,60 m (_{min} 1,24 m - _{max} 1,78 m)
- nov AB zid s panelno ograjo 0,25 m

Lokalna pot - LP

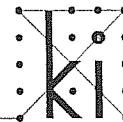
- zelenica
- nov pločnik 1,35 m
- obstoječe vozišče cca. 2 x 2,05 m
- nov pločnik 1,35 m
- travnata bankina 0,50 m

3.7.4 Dimenzioniranje konstrukcije pločnika in voziščaTemeljna tla

Dimenzioniranje je izvedeno ob predpostavki, da je teren na lokaciji objekta II - III. kategorije (zelo zaglinjeni kamniti materiali). Nosilnost planuma temeljnih tal je ocenjena na 7% CBR (45 MN/m²).

Spodnji ustroj*Pločnik*

Na predvideni trasi pločnika je predvidena odstranitev humusa, ter izkop raščenega terena do meje zmrzovanja. Glede na globino prodiranja mraza 70 cm se predvidi spodnji ustroj pločnika, ki bo izveden s kamnito gredo KG (0-60mm) debeline 30 cm skomprimirano na 95% SPP in tamponskim drobljencem TD (0-32mm) debeline 25 cm, skomprimiranim na 98% SPP.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

Vozišče

Obstoječi spodnji ustroj vozišč bo odstranjen le na mestih izvedbe komunalnih vodov in na mestih predvidenih novih robnikov. Nov spodnji ustroj oziroma krpanje omenjenega obstoječega spodnjega ustroja bo izvedeno s tamponskim drobljencem TD (0-32mm) v debelini do 30 cm, skomprimiranim na $Ev2 = 100 \text{ MN/m}^2$ na predhodni tamponski zasip skomprimiran na $Ev2 = 80 \text{ MN/m}^2$.

V kolikor se med samo gradnjo ugotovi, da planuma obstoječega spodnjega ustroja ni mogoče skomprimirati na $Ev2 = 100 \text{ MN/m}^2$ je potrebno izvesti zamenjavo obstoječega spodnjega ustroja z novim na ustrezno nosilna temeljna tla.

V zmesi zrn kamnite posteljice in spodnjega ustroja ne sme biti škodljivih primesi humusnih ali drugih organskih snovi.

Zgornji ustroj

Pločniki

• bitumenski beton	AC 8 surf B70/100 A5	5 cm
--------------------	----------------------	------

Večina pločnikov bo zaključenih ob AB podpornih zidovih. Preostali del bo zaključen s spušenimi oziroma poglobljenimi vrtnimi robniki dim. 8/20/100 cm, ki bodo položeni na betonski temelj po detajlu.

Vozišče RC, LC in JP (vključno s hitrostno oviro)

Voziščna konstrukcija je bila dimenzionirana na podlagi PLDP, ki je leta 2009 znašal 2977 vozil, z upoštevanjo 1,33% rastjo prometa (obdobje 2005 - 2009) za plansko dobo 20 let na (prometna obremenitev $6,5 \times 10^5 \text{ NOO } 100 \text{ kN}$ - srednja prometna obremenitev).

• bitumenski beton	AC 11 surf B50/70 A3	4 cm
• bituminizirani drobljenec	AC 22 base B50/70 A3	9 cm

Na državni cesti se zaradi izvedbe hitrostne ovire in prekopa za komunalne vode (JR) predvidi odstranitev obstoječega, ter izvedba novega zgornjega ustroja na celotni dolžini obravnavanega dela RC.

Odstranitev obstoječega in izvedba novega zgornjega ustroja se zaradi prekopov za komunalne vode, ter zaradi zamenjave obstoječih robnikov predvidi tudi na delih priključkov LC in JP.

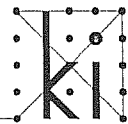
Vozišča LC in JP - krpanje ob robnikih

• bitumenski beton	AC 16 surf B70/100 A4	8 cm
--------------------	-----------------------	------

Za postavitev novih cestnih robnikov je predvideno zarezovanje in odstranitev zgornjih ustrojev obstoječih voziščnih konstrukcij in sicer 0,5 m od predvidene linije novih robnikov.

Robovi vozišč bodo od pločnika ločeni z dvignjenimi betonskimi robniki dim. 15/25/100 cm, položenimi na betonski temelj po detajlu. Od vozišča bodo denivelirani za 12 cm.

Na mestih dovozov bodo na dolžini 4,5 - 5,0 m spuščeni na 2 cm nad voziščem (izjemoma na delu pločnika med P12 in P14 kjer bodo denivelirani za 5 cm - na tem mestu se pod zgornjim ustrojem pločnika izvede AB plošča, debeline 15 cm), medtem ko bodo na mestih prehodov za pešce (klančine), ter na zaključkih pločnikov spuščeni na dolžini 1,0 m brez višinske denivelacije



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

na nivo vozišča po detajlu. Prehodni robnik (med spuščnim in dvignjenim cestnim robnikom) se izvede na dolžini 1,0 m.

Mikrolokacijo spuščnih cestnih in vrtnih robnikov se preveri in glede na obstoječe dostope oziroma dovoze prilagodi na mestu samem. Vsi zarezani stiki asfalta bodo premazani z bitumensko emulzijo.

Tamponski sloj mora biti splaniran na točnost ± 1 cm in skomprimiran na minimalni deformacijski modul $E_{v2} > 80$ Mpa in razmerjem $E_{v2}/E_{v1} = < 3,0$.

Pred vgradnjo obrabnonosilne oziroma nosilne plasti se tamponski sloj dvakratno pobrizga z bitumensko emulzijo.

V primeru, da se med samo gradnjo ugotovi, da na določenem mestu planuma temeljnih tal ni mogoče zagotoviti vrednosti nosilnosti $CBR > 7\%$ oziroma material ne ustreza zahtevam tehničnih smernic (zmrzljinska neobstojnost) je potrebno primerno povečati debeline kamnite grede.

3.7.5 Potek nivelete, vzdolžni in prečni nagibi

Niveleta se bo tako horizontalno kot vertikalno v največji meri prilagodila obstoječemu poteku lokalne ceste, tako da se predvideni pločniki navežejo na obstoječe stanje.

Vzdolžni in prečni nagibi

Obstoječi vzdolžni in prečni nagibi so v okviru dopustnih vrednosti, tako da ostanejo nespremenjeni.

Prečni nagibi novih pločnikov znašajo konstantno 2,0%, medtem ko se vzdolžni nagibi prilagodijo vzdolžnim nagibom cest na katere se pločniki priključujejo.

3.7.6 Preglednost

Cestna priključka LC in JP na RC sta ustrezno pregledna kar je razvidno s situacije preglednosti. Zagotovljena je tudi preglednost vseh treh predvidenih prehodov za pešce.

3.7.7 Prometna signalizacija in oprema

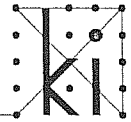
Postavitev nove prometne signalizacije je razvidna iz priložene situacije prometne ureditve.

Vsa prometna signalizacija mora biti izdelana in postavljena v skladu s Pravilnik-om o prometni signalizaciji in prometni opremljenosti na javnih cestah (Ur.l. RS, št. 46/2000) in s Pravilnik-om o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremljenosti na javnih cestah (Ur.l. RS, št. 110/2006), ter vsemi njegovimi dopolnitvami!

Vertikalna prometna signalizacija - prometni znaki

V sklopu vertikalne prometne signalizacije je predvidena postavitve novih in prestavitve ter odstranitve nekaterih obstoječih prometnih znakov.

Stacionaža, lega, šifra, dimenzije, vrsta folije, višina postavitve (merjeno od vozišča), število in dolžine drogov (stebričkov) za postavitve posameznih prometnih znakov so navedene v priloženem tabelaričnem prikazu prometne signalizacije in opreme. V opombi je naveden način postavitve, ter eventualna odstranitev ali prestavitev prometnega znaka.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

Prometni znaki se načeloma postavljajo na drog iz vroče cinkane jeklene cevi Ø64 mm, za temelj le-tega pa se uporabi betonska cev Ø30 cm dolžine 50 cm napolnjena z betonom C12/15 po priloženem detajlu.

Prometni znaki v naseljih se postavljajo na višini od 0,30 do 2,25 m od površine vozišča. Vodoravna razdalja med zunanjim robom vozišča zaključenega z robniki in najbližjim robom prometnega znaka na cestah v naselju mora biti najmanj 0,30 m, v kolikor pa cesta ni omejena z robniki pa 0,75 m. Drog prometnega znaka se praviloma postavi največ 2 m od roba vozišča.

V kolikor je predvidena drugačna postavitev prometnega znaka (postavitev na drog javne razsvetljave, usločen drog,...) se le-ta izvede po priloženem detajlu.

Pritrditev posameznega prometnega znaka se izvede po detajlu proizvajalca oziroma dobavitelja prometne opreme in signalizacije.

Horizontalna prometna signalizacija - talne označbe

Horizontalne označbe se v celoti izvedejo na novo. Oznake, dimenzije in barve le-teh so razvidne iz priložene situacije prometne ureditve.

Hitrostne ovire

Zaradi zelo ravnega horizontalnega in vertikalnega poteka nivelete na obravnavanem odseku, kar posledično pripomore k razvoju relativno visokih hitrosti, ter podatku investitorja o zabeleženih smrtnih žrtvi se na RC v neposredni bližini cestnega priključka LC predvidi izvedba ploščadi trapezne oblike za umirjanje prometa, čez katero se zaznamuje prehod za pešce širine 4,0 m.

Hitrostna ovira je dimenzionirana za prevozno hitrost 39 km/h, tako da bodo prehodne rampe dolge 2,4 m, ploščad pa 4,0 m.

Osvetlitev bo zagotovljena z izvedbo predvidene javne razsvetljave!

3.7.8 Odvodnjavanje

Na obravnavanem območju se meteorne vode s pomočjo prečnih in vzdolžnih nagibov odvajajo v obstoječi sistem meteorne kanalizacije.

Zaradi izvedbe novih robnikov ob desnem robu in obstoječega prečnega nagiba vozišča ki gravitira v to stran, se med profili P1 in P2, P11 in P12, ter P14 in P15 v obstoječem vozišču predvidi izvedba novih vtočnih jaškov s peskolovom in LTŽ rešetko. Nova vtočna jaška bosta izvedena tudi pred trapezno ploščadjo na regionalni cesti, ter nov vtočni jašek na JP.

Priključitve omenjenih vtočnih jaškov na obstoječi sistem meteorne kanalizacije se bodo izvedle v obstoječih oziroma novih revizijskih jaških.

Revizijski jaški bodo predvidoma iz betonskih cevi Ø80 cm, medtem ko bodo vtočni revizijski jaški, ki bodo opremljeni s peskolovi globine do 90 cm iz betonskih cevi Ø50 cm. Za povezavo med omenjenimi jaški oziroma navezavo na obstoječe jaške bodo uporabljene PVC kanalizacijske cevi. Revizijski jaški bodo pokriti z LTŽ pokrovi, vtočni jaški pa z LTŽ rešetkami. Tisti, ki bodo locirani v vozišču morajo biti dimenzionirani za obtežbo 400 kN, locirani v pločniku pa 50 kN.

3.7.9 Javna razsvetljava

Na obravnavanem območju je ob pločniku na levi strani vozišča v smeri proti Skopicam že izvedena javna razsvetljava, ki pa je pomanjkljiva in neustrezna.

Ureditev javne razsvetljave tako predvideva odstranitev vseh obstoječih drogov s svetilkami, ter ureditev nove javne razsvetljave na desni strani vozišča ob predvidenem pločniku v dolžini cca. 280 m, ter ureditev nove javne razsvetljave na levi strani vozišča v dolžini cca. 220 m od linije zaključka predvidenega pločnika, sicer pa je podrobnejše obdelana v načrtu električnih inštalacij in električne opreme.

Kandelabri cestnih svetilk bodo locirani v bankinah oziroma pločnikih. Od roba vozišča bodo oddaljeni 2,0 m (bankine) oziroma 1,5 m (pločnik), pred prehodi za pešce pa so od osi le-tega oddaljeni za 4,0 m.

3.7.10 Prekopi na vozni površinah

Zaradi izvedbe javne razsvetljave bo 2x potreben prekop predmetne državne ceste na stacionažah km 10,0+206,4 in km 10,0+242,9. Izveden bo pod pravim kotom (90°) glede na os ceste.

Pred pričetkom del je potrebno označiti širino prekopa in zavarovati območje. Za tem se izvede zarezovanje stikov obstoječih asfaltnih površin, ter izvede izkop za polaganje cevi. Izkop in zasip za le-temi sta podrobneje opisana v načrtu elektroinštalacij.

Nova voziščna konstrukcija na območju prekopa mora biti v sestavi enaka ali čimbolj podobna obstoječi voziščni konstrukciji ob prekopu (opisano pri zgornjem ustroju). Vse zarezane stike oziroma mejne površine obstoječih asfaltnih plasti je potrebno predhodno premazati z bitumensko emulzijo.

3.7.11 Komunalna infrastruktura

Na obravnavanem območju že potekajo obstoječi komunalni vodi. Tako obstoječi kot novi komunalni vodi so razvidni iz priložene zbirne karte.

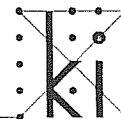
Pokrove obstoječih jaškov se prilagodi novim višinam in naklonom cestišča v območju obdelave.

Dela – izkop v območju obstoječih komunalnih vodov se izvaja ročno. Zaščito posameznih naprav mora izvajalec izvesti po navodilih in pogojih upravljavcev posameznih komunalnih naprav.

Obstoječa komunalna infrastruktura

Na obravnavanem območju potekajo naslednji obstoječi komunalni vodi:

- meteorni kanalizacijski sistem
- vodovodno omrežje
- plinovodno omrežje
- telekomunikacijsko omrežje
- javna razsvetljava
- elektroenergetsko omrežje



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

Predvidena komunalna infrastruktura

- meteorni kanalizacijski sistem - dograditev z vtočnimi in revizijskimi jaški
- javna razsvetljava - odstranitev obstoječe in izvedba nove v celoti
- telekomunikacijsko omrežje

V sklopu ureditve obstoječega telekomunikacijskega omrežja je predvidena vgraditev zaščitnih cevi za tangirane 4 TK priključke ob desni strani predvidenega pločnika, ter zaščita oziroma izgradnja nadomestne kableske kanalizacije v dolžini cca. 75,0 m ob desni strani predvidenega pločnika med profiloma P3 in P6.

Natančen obseg del in vrsta zaščitnih ukrepov se bo določila na kraju samem s strani zadolžene skrbniške službe.

- plinovodno omrežje

Na obravnavanem območju poteka primarni plinovod PE 90 s priključki PE 32. Mikrolokacijo poteka le-tega se v pristojnosti soglasodajalca določi na mestu samem s sondažnimi izkopi. Za zaščito obstoječega plinovoda, se predvidijo naslednji zaščitni ukrepi:

- Priključki plinovoda, ki bodo potekali pod temeljem AB zidu bodo zaščiteni s PEHD ali PVC cevjo Ø 80 mm in bo do 30 cm nad temenom v peščenem zasipu.
- Oddaljenost od temena cevi do dna predvidenega izkopa za polaganje robnikov nad traso obstoječega plinovoda bo na delu trase (od h. št. 38 do h. št. 41) znašala min. 0,5 m, tako da dodatna zaščita ni potrebna. V primeru, da se ob izvedbi oziroma s sondažnimi izkopi ugotovi približevanje predvidenega posega na razdaljo manjšo od 0,5 m, se predvidi zaščito primarnega plinovoda z betonskimi ploščami dim. 40 x 120 x 8 cm nad plinovodom, skladno z zahtevo upravljalca.
- Predvideni cestni požiralniki so od primarnega plinovoda horizontalno odmaknjeni več kot 0,5 m, vendar glede na to, da so vertikalni odmiki manjši od 0,5 m pa se predvidi zaščita primarnega plinovoda s PEHD ali PVC cevmi DN 125 dolžine 3,0 m oziroma 1,5 m pred in za predmetnim križanjem.

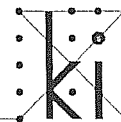
Dela – izkop v območju obstoječih komunalnih vodov se izvaja ročno. Zaščito posameznih naprav mora izvajalec izvesti po navodilih in pogojih upravljavcev posameznih komunalnih naprav.

Na vseh križanjih, kjer bo izveden izkop na globini večji od 0,5 m je najprej potrebno ročno sondažno odkopati plinovodno cev v prisotnosti upravljalca plinovoda, ter šele za tem nadaljevati z gradbenimi deli!

Izvedba komunalnih vodov

PRED PRIČETKOM GRADBENIH DEL JE POTREBNO OBVEZNO PREVERITI IN DOLOČITI MIKROLOKACIJO VSEH OBSTOJEČIH PODZEMNIH KOMUNALNIH VODOV!!

Planum spodnjega ustroja je potrebno splanirati na točnost +-3 cm in skomprimirati na minimalni deformacijski modul > 50 MPa. Kot izkopa je potrebno prilagoditi globini izkopa in vrsti izkopanega materiala. Predvideva se, da je večino trase v 2. - 3. kategoriji izkopa. V primeru lokalne neobstoynosti brežin se izvrši izkop v blažjem naklonu ali z razpiranjem sten izkopa. Prečni prekop je potrebno izvesti v širini, ki zagotavlja možnost izvedbe komprimacije zasipa z ustreznim komprimacijskim sredstvom. Višek izkopenega materiala je potrebno sproti odvažati v deponijo.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

Izvede se peščeno spodnjo posteljico debeline 10 cm ter zgornjo posteljico (obsip) v debelini 30 cm nad cevjo. Na delih kjer je padeč kanalizacione manjši od 0,5% oziroma večji od 7% se spodnjo posteljico izvede betonsko. Na odsekih kjer je teme cevi manj kot 70cm pod povozno površino ceste se cevi polno obbetonira, ravno tako na križanjih vodov kjer tako določi upravljalec voda, s soglasjem gradbenega nadzora. Zasipni material je lahko izkopni, če le ta ustreza zahtevam glede kvalitete, drugače pa se uporabi tamponski drobljenec. Jarek se zasipava v plasteh po cca 30 cm. Posamezni sloj zasipa je potrebno dobro skomprimirat, pri čemer je komprimacija prvega sloja nad cevjo ročna, naslednja pa je lahko strojna. Pod voziščem se zasip komprimira do globine 0,50 m na 98% SPP – standardnega Proctorjevega postopka, na globini večji od dveh metrov pa na 95%SPP. Zaključna plast zasipa pod povoznimi površinami bo iz tamponskega materiala v debelini 30 cm.

Označevanje komunalne infrastrukture

Že pred zasutjem komunalne infrastrukture je potrebno izdelati geodetski posnetek z vsemi vgrajenimi elementi in opremo - KKN (kataster komunalnih naprav). Geodetski posnetek in KKN izdela zato pooblaščen podjetje.

Geodetski posnetek mora investitor oz. izvajalec posredovati občinskemu geodetskemu organu in ustrezni službi upravljalca komunalne infrastrukture.

Križanje s komunalnimi vodi

Podatki o komunalnih vodih so pridobljeni na terenu oziroma od upravljalca posamezne komunalne infrastrukture. Pred začetkom izvedbe del je obvezno določiti mikrolokacijo posameznih komunalnih vodov, ki jih določi oz. zakoliči upravljalec posamezne komunalne infrastrukture.

Glavnih vodov se ne prestavlja ali dograjuje, predvidena so le dodatna križanja s kanali vtočnih rešetk in zaščitnih cevi javne razsvetljave, ki pa bodo potekali bolj plitko kot glavni kanali.

Dela – izkop v območju obstoječih komunalnih vodov se izvaja ročno.

Za zaščito posameznih naprav mora izvajalec izvesti po navodilih in pogojih upravljavcev posameznih komunalnih naprav.

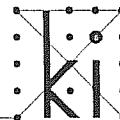
Cestišče

Ceste se obnovi po izgradnji komunalnega omrežja. Spodnji ustroj pod voziščem se komprimira do globine 0,50 m na 98% SPP – standardnega Proctorjevega postopka, na globini večji od dveh metrov pa na 95%SPP. Zaključna plast zasipa pod povoznimi površinami je iz tamponskega materiala. Zgornjih 30 cm nasipa pod asfaltom pa mora biti izveden s certificiranim tamponom.

Preizkus kanalizacije

Po končanih delih je kanalizacijo potrebno očistiti in pregledati s TV kontrolnim sistemom, ki ga izvede zato usposobljena institucija. O vseh preizkusih je potrebno sestaviti zapisnike, iz katerih mora biti viden izid preizkusa in obseg preizkusa.

Kanalizacijo se po dograditvi preda v upravljanje izvajalcu obvezne občinske gospodarske javne službe odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

Zaključna dela

Zelenice se izravna, humuzira in zaseje s travnim semenom. Cesta se v celoti obnovi, porušeni deli tlakovanih površin pa se povrnejo v prvotno stanje.

Ves uporabljen material za projektirano kanalizacijo mora glede trdnosti in vodotesnosti odgovarjati ustreznim predpisom. Nadzor nad deli naj vrši strokovno usposobljena oseba v smislu Zakona o graditvi objektov.

Čiščenje in vzdrževanje

Meteorno kanalizacijo je potrebno pregledati po vsakem večjem nalivu, minimalno 3x letno.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti vzdrževanju in čiščenju ponikovalnic.

Za obravnavani objekt mora upravljalec izdelati navodilo za obratovanje in vzdrževanje.

3.7.12 Objekti, zidovi

Skoraj vzdolž celotnega roba pločnika (naprej o profila P2) se predvidi rušitev obstoječih zidov in novogradnja AB zidov širine 25 cm višine cca. 1,0 m. Novi zidovi bodo opremljeni s panelno ograjo višine 1,0 m po izboru investitorja.

Ob parceli parc. št. 6067, hiš. št. 12 je predvidena izgradnja AB betonskega zidu s protihrupno ograjo. AB zid bo predvidoma širok 25 cm, ter povprečno visok 1,0 m, opremljen pa bo s protihrupno ograjo višine 1,0 iz prozornih panelov iz pleksi stekla po priloženem detajlu (npr. "Panel Z", proizvajalca Petrič d.o.o., oziroma ograja z njej enakimi karakteristikami).

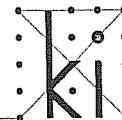
Zidovi bodo široki 25 cm in povprečno visoki 1,0 m, sicer pa so dimenzije posameznega zidu razvidne s priloženega detajla oziroma armaturnega načrta.

Izvedeni bodo lito v opažu po priloženem detajlu ter armaturnem načrtu. Finalno bodo zaključeni kot vidni beton, na vrhu zidu pa je predvidena panelna ograja višine 1,0 m (npr. "Dirick - Axor" zelene barve, oziroma ograja z njej enakimi karakteristikami).

Ograja bo izvedena po priloženem detajlu oziroma detajlu proizvajalca po predhodni potrditvi projektanta.

3.7.14 Vzdrževanje

Upravljanje in vzdrževanje objektov v območju obdelave je v pristojnosti investitorja ali upravljalca, izjema je le območje državne ceste, ki je v pristojnosti DRSC.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

Poročilo o dopolnitvi projektne dokumentacije

vloga št. 10 - 377 - 045/335, z dne 15.11.2010

Obrazložitve in dopolnitve projektne dokumentacije glede na vaš dopis, št. 37167-1861/2010/6, z dne 06.12.2010.

Prometni del

»1. Glede na to, da se izvaja širitev križišča (zagotavljanje zavijalnih lokov za merodajno vozilo), polaganje novih robnikov, izvedba ukrepa za umirjanje prometa, itd... je potrebno na celotni površini zamenjati zgornji ustroj asfalta v križišču (obravnavano z modro - i. faza). Samo prilagajanje na obstoječe stanje ne bo zagotavljalo funkcionalne celote želenega posega (prometna varnost, odvodnjavanje...).

»2. Iz karakterističnega profila regionalne ceste (št. risbe 3.4.11a) je razvidno, da pločnik ni projektiran z upoštevanjem Pravilnika o projektiranju cest, kjer mora biti zagotovljena širina za invalidski voziček 1,2 m (3. odstavek 9. člena navedenega pravilnika). Torej skupna širina pločnika v naselju znaša min. 1,7 m. Pri tem je potrebno poudariti, da izvedba pločnika v tej širini ni dobra rešitev. V kolikor je to edina rešitev je potrebno izvesti varnostno širino, ki je všteta v širino pločnika z drugimi materiali (barva, struktura) in tako ločiti pohodno površino pločnika od varnostne širine.

»3. Glede na širino voznih pasov (2 x 3,45 m) je slednja preširoka za cesto v naselju z max. dopustno hitrostjo 50 km/h in v projektu predvideno grbino za umirjanje prometa. Glede na to, da je cesta prav tako v premi je potrebno preučiti izvedbo ukrepov za optično umirjanje prometa (oženje voznih pasov z robno črto, izvedba označb V-46.1 pred samo grbino ali kakšen drug ukrep optičnega umirjanja prometa/oženje vozišča - priporoča se uporaba TSC 02.203:2009 Naprave in ukrepi za umirjanje prometa v nivojskih nesemaforiziranih križiščih ali mpr. primer dobre prakse iz tujine z ustrezno obrazložitvijo).

Pripombe so upoštewane.

Predvidi se zožitev širine voznih pasov iz 2x3,45 m na 2x3m. Poglavitni razlog za predvideni ukrep zožitve vozišča je zagotovitev ustrezne prometne varnosti za vse udeležence v prometu. Le-ta je namreč ogrožena zaradi same geometrije obravnavanega odseka, saj cesta, ki je relativno široka in pretežni del poteka v premi, ob neupoštevanju omejitev hitrosti v naselju, omogoča razvoj visokih hitrosti tako, da je na obravnavanem odseku zabeležena tudi smrtna žrtev.

Širina vozišča je določena v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest (Ur.l. RS, št. 91/2005) in sicer glede na vrsto ceste R2 in prometno obremenitev (1500<PLDP<5000). V tem primeru se širina voznega pasu, ki bi skladno s Pravilnikom o projektiranju cest (izjema predor in območje strnjene pozidave!) morala biti enaka na celotni dolžini cestnega odseka, spremeni na območju naselja, kar je v tem primeru, glede na max. dopustno hitrost 50 km/h v naselju, ob upoštevanju primerov dobre prakse v tujini, upravičeno.

Glede na mejo obdelave projekta, ki je s projektno nalogo določena s strani investitorja, se na območju križišča, predvidena zožitev vozišča izvede s prestavitvijo robnikov tako, da se obstoječi pločniki razširijo in se na ta način zagotovi minimalna širina pločnika, ki v naselju znaša 1,6m.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

Za določitev širine pločnika je ključnega pomena varnostna širina ob vozišču, ki za predmetno cesto znaša 50 cm, ter prometni profil pešca, oziroma pešca invalida (uporaba invalidskega vozička), katerega prosti profil znaša 120 cm, varnostna širina pa 12,5 cm. Glede na to, da je dovoljeno prekrivanje prostih profilov vozišča in pločnika je predlagana širina pločnika 1,6 m ustrezna.

Izven območja obdelave se v celotni dolžini naselja, od stacionaže km 9,0+362,0 do km 10,5+155,4 (na odseku pred in za križiščem) kot začasni ukrep predvidi izdelava debeloslojne robne črte V-1.1 širine 15 cm na oddaljenosti 3,0 m od osi vozišča oziroma 0,45 m od roba obstoječih robnikov.

Glede na dotrajanost vozišča in pločnikov ob upoštevanju zgoraj navedenega (slabo zagotovljena prometna varnost zaradi preširokih voznih pasov za cesto v naselju, ter premajhne širine pločnikov cca 1,2 m, ki ne zagotavlja potrebne širine za invalidski voziček) je potrebno pristopiti k izdelavi projektne dokumentacije, ter izvedbi obnove regionalne ceste na celotnem območju naselja. Zožitev vozišča s prestavitvijo robnikov v širini 2 x 3,0 m se predvidi tako, da se istočasno zagotovi tudi primerna širina pločnikov.

Oženje voznih pasov z robnimi črtami, na začetku oziroma koncu naselja iz 3,45 m na 3,0 m se izvede v dolžini 15,0 m, po priloženem detajlu št. 3.4.12.2m.

Oženje vozišča z robniki na območju krožišča iz 7,0 m na 6,0 m, pa se izvede v minimalni dolžini 8,0 m (skladno s Tehničnimi normativi za projektiranje prometnih površin po formuli za razširjanje pasov - enostranska razširitev voznega pasu za 0,5 m) ob upoštevanju dejstva, da bo potrebno robnik v tej dolžini ponovno izvesti v naslednji fazi ureditve regionalne ceste.

Na lokaciji prehoda za pešce čez regionalno cesto se uredi ploščad trapezne oblike za umirjanje prometa označene s talno označb V-46.1.

Ureditev je razvidna z risb št. 3.4.1, 3.4.6a, 3.4.6b, 3.4.7, 3.4.11b, 3.4.12.2m.

»4. Prikazati je potrebno zavijalne traktrise iz regionalne ceste na priključek. S tem se prikaže, da merodajno vozilo ne stoji z zadnjimi kolesi na grbini pri tem, ko čaka na prosto zavijanje iz smeri Kostanjevice na Krki levo proti LC«.

Pripomba je upoštevana.

Prikazane so zavijalne traktrise, katere prikazujejo, da merodajno vozilo pri čakanju na prosto zavijanje z zadnjimi kolesi ne stoji na grbini. Ureditev je razvidna z risbe št. 3.4.8.

»5. Pod prometna znaka III-6 "prehod za pešce" se namesti dopolnilna tabla IV-6 s simbolom trapezne grbine«.

Pripomba je upoštevana.

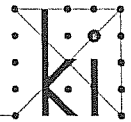
Na droga JR pred trapezno grbino se pod prometnima znakoma III-6 "prehod za pešce" predvidi postavitve dopolnilnih tabel IV-6 s simbolom grbine. Ureditev je razvidna z risb št. 3.4.7, 3.4.8, 3.4.12.2a.

»6. Prometni znaki za vodenje prometa se uskladijo ter izdelajo novi. Prometna znaka III-86 "Krško" se izvedeta z levo poravnavo, pisava h=140 mm. Prometna znaka III-86 "Brežice in Kostanjevica" se nadomestita s kažipotno tablo III-87 "Brežice, Kostanjevica na Krki z dodatnim simbolom "muzej", pisava h=140 mm«.

Pripomba je upoštevana.

Predvidena je odstranitev obstoječih prometnih znakov III-86 (3 kosi), ter postavitve novih prometnih znakov III-86 "Krško" po detajlu (2 kosa). Na mestu odstranjenih kažipotov III-86 "Brežice" in "Kostanjevica" bo postavljena kažipotna tabla III-87 po detajlu.

Ureditev je razvidna z risb št. 3.4.7, 3.4.12.2a, 3.4.12.2c, 3.4.12.2i, 3.4.12.2k.

**»3« Načrt gradbenih konstrukcij**

»7. Pojasniti je potrebno, zakaj je prepovedano zavijanje za tovorna vozila iz smeri Brežic na JP 524401 ter obratno. Z upoštevanjem 4. točke 18. člena Pravilnika o cestnih priključkih na javne ceste (Ur. l. RS, št. 86/2009) ter frekvenco tovornih vozil se predvidi nova prometna ureditev oziroma argumentira predvidena«.

Pripomba je obrazložena.

Zavijanje za tovorna vozila iz smeri Brežic na JP je prepovedano zaradi relativno zelo velike souporabe nasprotnega voznega pasu (le-ta presega dovoljeno delno souporabo nasprotnega pasu na SPS), tako da bi tovorno vozilo v primeru zavijanja zaradi ozkega priključka pri zavijanju zasedlo celoten priključek, kar pa ni dopustno oziroma prometno nevarno. Zavijanje za tovorno vozilo s priključka JP na RC v smeri proti Brežicam je prepovedano ker na cesti RII souporaba nasprotnega voznega pasu ni dovoljena. Ureditev je razvidna z risbe št. 3.4.8.

»8. Spodnji rob prometnega znaka ali dopolnilne table, ki je lociran nad hodnikom za pešce mora biti dvignjen min. 2,25 m nad njim (napačno kotirana razdalja - nad voziščem)«.

Pripomba je upoštevana.

Spodnji rob prometnega znaka ali dopolnilne table, katera je locirana nad hodnikom za pešce je od le-tega oddaljena min 2,25 m. Ureditev je razvidna z risb št. 3.4.12.2f, 3.4.12.2g in 3.4.12.2h.

»9. Prometni znak II-2 se postavlja samostojno (oziroma z znaki, ki ga dopolnjujejo), tako da postavitve po risbi št. 3.4.12.2j ni skladna s 127. členom Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah, saj prometni znaki II-2 in II-26.1 z IV-6 niso v neposredni zvezi«.

Pripomba je upoštevana.

Prometni znak II-2 se postavi na samostojni drog. Ureditev je razvidna z risbe št. 3.4.7.

»10. Prometni znak II-2 iz LC se postavi na mestu zaustavitve (lahko tudi na konzolni nosilec za boljšo vidnost) z upoštevanjem 99. člena Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah«.

Pripomba je upoštevana.

Prometni znak II-2 se predvidoma postavi cca. 5,5 m od roba državne ceste na konzolni nosilec, pritrjen na steber protihrupne ograje (po detajlu). Menimo, da bi bila postavitve neposredno na mestu zaustavitve neustrezna, saj bi bil predmetni prometni znak slabo viden voznikom, ki zavijajo levo v smeri Brežic. Ureditev je razvidna z risbe št. 3.4.12.2l.

»11. V kolikor je drog več kot 2,0 m oddaljen od roba vozišča se znak pritrdi na konzolni nosilec in tako locira vidno polje voznika (89. člen in 1. točka 95. člena Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah)«.

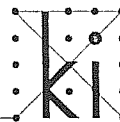
Pripomba je obrazložena.

Vsi predvideni in obstoječi drogi prometnih znakov niso od vozišča oddaljeni več kot 2,0 in so v vidnem polju voznika. Izjema je le prometni znak II-2 na lokalni cesti, ki bo postavljen na konzolni nosilec na protihrupni ograji. Ureditev je razvidna z risb št. 3.4.7 in 3.4.12.2l.

»12. Kadar dopolnilna tabla ali prometni znak dopolnjuje prometni znak, ki je izdelan iz folije tipa II se prav tako izvede iz folije tipa II«.

Pripomba je upoštevana.

Vse dopolnilne table bodo iz istega tipa folije kot znak na katerega se nanaša. Ureditev je razvidna z risb št. 3.4.12.2a, 3.4.12.2b, 3.4.12.2c, 3.4.12.2d.

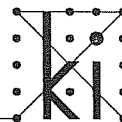


»3« Načrt gradbenih konstrukcij

»13. Popravke je potrebno dopolniti v rekapitulaciji del. Pri tem vas želimo opomniti, da je potrebno označbe za označitev grbin izvesti z debeloslojnimi materiali (5. odstavek 4. člena Pravilnika o signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah)«.

Pripomba je upoštevana.

Za označitev grbine so predvidene debeloslojne talne označbe.



»3« Načrt gradbenih konstrukcij

0.4	RISBE
-----	-------

3.4.1 Situacija - pregledna	M 1:1000
3.4.2 Situacija - obstoječe stanje	M 1:250
3.4.3 Situacija - komunalni vodi in naprave	M 1:250
3.4.4 Situacija - meteorna kanalizacija	M 1:250
3.4.5 Situacija - zakoličbeni in višinski elementi	M 1:250
3.4.6 Situacija - gradbeni elementi	M 1:250
3.4.7 Situacija - prometna ureditev	M 1:250
3.4.8 Situacija - preglednost in prevoznost	M 1:250
3.4.9 Vzдолžni profil ceste	M 1:250/25
3.4.10 Prečni profili ceste	M 1:50
3.4.11 Karakteristični profili ceste	M 1:50
3.4.12 Detajli	M 1:x
• detajli kanalizacije - detajl vtočnega jaška - detajl revizijskega jaška • detajli prometne opreme in signalizacije - tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme - detajl pritrditve prometnega znaka - detajl postavitve prometnega znaka - detajl talnih označb • detajl polaganja betonskih robnikov • detajl izvedbe spuščanih robnikov - prehod • detajl izvedbe spuščanih robnikov - dovoz • detajl hitrostne ovire • detajl postavitve svetilk • detajli in armaturni načrti AB zidov • detajl protihrupne ograje • detajli poteka in križanja plinovoda	