



Investitor:

**Občina Križevci
Križevci 11
9242 Križevci pri Ljutomeru**

Objekt:

**UREDITEV JAVNE POTI JP 724125 V
BERKOVCIH**

Vrsta projektne dokumentacije:

IZVEDBENI NAČRT

Za gradnjo:

NOVA GRADNJA

Projektant:

**ProGrIn d.o.o.,
Lackova ulica 23, 9250 Gornja Radgona
Mitja Žnidarič, univ. dipl. inž. gradb. IZS G-2743**



žig podjetja in podpis:

Odgovorni projektant:

Borut Bobovec, dipl.inž.grad., IZS G-3587



osebni žig in podpis:

Odgovorni vodja projekta:

Borut Bobovec, dipl.inž.grad., IZS G-3587



osebni žig in podpis:

Številka projekta in izvoda,

številka projekta:

18-002

kraj in datum izdelave projekta:

kraj:

Gornja Radgona

datum:

Januar 2018

št. izvoda:

1 2 3 4 5 6

Kazalo vsebine načrta gradbenih konstrukcij št.: G - 18-002

Na osnovi pravilnika o projektni dokumentaciji
(Ur. list RS, št. 55/2008).

3.2/ 3.5

- 1.1. *Naslovna stran načrta*
- 1.2. *Kazalo vsebine načrta*
- 1.3. *Tehnično poročilo*
- 1.4. *Popisi del*
- 1.5. *Risbe*

1	Gradbena situacija	M 1:500
2	Komunalna situacija	M 1:500
3	Prometna situacija	M 1:500
4	Katastrska situacija	M 1:500
5	Količbena situacija	M 1:500
6	Vzdolžni profil ceste	M 1:500/100
7	Prečni prerezi	M 1:100/100
8	Vzdolžni profil prepusta	M 1:500/100
9	Prečni profil prepusta	M 1:100/100
10	Detajl križanja vodov	M 1:X

Izjava odgovornega projektanta

3.3 / 3.5

Tehnično poročilo

Na osnovi pravilnika o projektni dokumentaciji
(Ur. list RS, št. 55/2008).

3.4 / 3.5

1.4.1 Predpisi katere je potrebno upoštevati v vseh faza gradnje

1. Zakon o graditvi objektov (uradno prečiščeno besedilo)(ZGO-1-UPB1); UL št. 102/2004 (14/2005 popr.), 92/2005-ZJC-B, 93/2005-ZVMS, 111/2005 Odl.US: U-I-150-04-19, 120/2006 Odl.US: U-I-286/04-46, 126/2007
2. Zakon o urejanju prostora (ZUreP-1); Ur. list št. 110/2002 in popravek 8/03, 58/2003-ZZK-1,33/2007-ZPNačrt
3. Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o varstvu okolja (ZVO-1B) UL RS št. 70/2008 in (ZVO-1C) UL RS št.108/2009
4. Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (UL RS, št. 54/2005, UL RS št. 55/2008)
5. Pravilnik o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov, o pogojih za gradnjo enostavnih objektov brez gradbenega dovoljenja in o vrstah del, ki so v zvezi z objekti in pripadajočimi zemljišči (UL RS št. 114/03, UL RS, št. 130/2004, 100/2005, 37/2008).
6. Uredba o vrstah objektov glede na zahtevnost UL RS št. 37/2008
7. Zakon o gradbenih proizvodih (UL RS št. 52/2000, UL RS 110/2002)
8. Zakon o graditvi objektov ZGO-1C(spremembe) (UL RS, št. 108/2009)
9. Zakon o graditvi objektov ZGO-1D(spremembe) (UL RS, št. 57/2012)
10. Zakon o varstvu okolja (UL RS št. 41/2004), spremembe (UL RS, št. 17/2006, 20/2006, 28/2006 Skl.US: U-I-51/06-5, 39/2006-UPB1, 49/2006-ZMetD, 66/2006 Odl.US: U-I-51/06-10, 112/2006 Odl.US: U-I-40/06-10, 33/2007-ZPNačrt, 57/2008-ZFO-1A, 70/2008)
11. Pravilnik o potrjevanju skladnosti in označevanju gradb. proizvodov (UL RS 54/2001)
12. Zakon o vodah ZV-1 (UL RS št. 67/2002) - spremembe: (UL RS, št. 110/2002-ZGO-1, 2/2004-ZZdrI-A, 41/2004-ZVO-1, 57/2008)
13. Zakon o ohranjanju narave (Ur. list RS št. 56/99 in 31/2002-popravek), spremembe (UL RS št. 110/2002-ZGO-1, 119/2002, 22/2003-UPB1, 41/2004, 96/2004-UPB2, 61/2006-ZDru-1, 63/2007 Odl.US: Up-395/06-24, U-I-64/07-13, 117/2007 Odl.US: U-I-76/07-9, 32/2008 Odl.US: U-I-386/06-32, 8/10, 46/14)
14. Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/20008)

15. Uredba o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (UL RS 45/1995), dopolnitve (UL RS, št. 66/1996, 59/2002-ZJZ, 41/2004-ZVO-1, 105/2005)
16. Zakon o kmetijskih zemljiščih, uradno prečiščeno besedilo (UL RS št. 71/2011 –UPB2)
17. Pravilnik o zvočni zaščiti stavb (UL RS št. 14/1999)
18. Uredba o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki (Ur.l. RS, št. 21/2001),
19. Uredba o odpadkih (Ur.l.RS, št. 103/2011)
20. Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur.l.RS št. 64/2004, 5/2006, 58/2011)
21. Zakon o varstvu pred požarom (Ur.l.RS št. 3/2007, 9/2011, 83/2012)
22. Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11)
23. Uredba o posebnih varstvenih območjih (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13 – Odl. US in 3/14)
24. Zakon o cestah (Ur. l. RS, št. 109/10, 48/12, 36/14, 46/15)
25. Zakon o pravilih cestnega prometa (Ur. l. RS, št. 109/10, 57/12, 82/13)
26. Uredba o kategorizaciji državnih cest (Ur. l. RS, št. 102/2012)
27. Pravilnik o projektiranju cest (Ur. l. RS, št. 91/05, 26/06, 109/10 – ZCes – 1)
28. Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS, št. 46/00, 110/06, 49/08, 64/08, (65/08 – popr.), 109/10 – ZCes – 1)
29. Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur. l. RS, št. 86/09, 109/10 – ZCes – 1)
30. Tehnične smernice za ceste TSC 02.210 : 2010 Varnostne ograje – pogoji in način postavitve

1.4.2 Sanitarno tehnični predpisi, ki so upoštevani pri projektiranju

1. Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/2008)
2. Pravilnik o pitni vodi (Ur. list RS št. 19/04)- spremembe: UL RS, št. 35/2004, 26/2006, 92/2006,25/2009

Splošno

Po naročilu občine Križevci smo izdelali INZI št. 18-002 za ureditev javne poti (JP 724125). Kot podlago za projektiranje smo uporabili.

- Zakon o cestah (ZCes-1, Ur. L RS, st. 109/2010)
- Pravilnik o projektiranju cest (Ur. L RS, st. 91/2005)
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur. l. RS 86/09, 109/2010)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. L RS, št. 99/2015)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. L RS, št. 55/2008)

Prometni podatki:

Podatke o prometu navajamo iz ročnega štetja prometa iz leta 2014, iz katerega je razviden PLDP, ki dosega število 950 vozil na dan.

Podatki o prometu na javni poti niso na razpolago, na osnovi opazovanj lahko prometno obtežbo definiramo kot srednjo (kmetijska mehanizacija).

Obstoječe stanje:

Obstoječa javna pot širine cca. od 2,5m - 3,5m, dolžine cca. 540m v makadamski izvedbi (JP 724125) se nahaja med polji in vodi do kmetije na severozahodu obravnavanega območja (parc. št. 671 k.o. Berkovci), medtem, ko se na jugu priključuje na regionalno cesto R2 439 odsek 1303 Križevci - Žihlava. V križišču sredi polja se nanjo v križišču navežeta javni poti JP 724052 in 724053 prav tako v makadamski izvedbi.

V območju cestnega priključka na regionalno cesto R2 439 odsek 1303 Križevci – Žihlava in med profiloma P18 in P28 poteka telekomunikacijski vod, medtem ko druge GJI ni prisotne.

Potek in problematika rešitve:

Cesta je zasnovana tako, da v največji možni meri ohranja horizontalni in vertikalni potek obstoječe makadamske ceste, saj je le ta prilagojena obstoječemu stanju ob cesti.

Predvidena ureditev predvideva konstantno širino asfaltirane ceste v širini 3,50m in 0,5m utrjeno bankino ter brežino v naklonu med 1:2 do 1:3.

Odvodnja ceste se bo vršila na polje in obstoječi cestni jarek

Priključitev javne poti JP 724125 na regionalno cesto R2 439 odsek 1303 Križevci – Žihlava

Javna pot se v profilu P1 priključuje na regionalno cesto R2 439 odsek 1303 Križevci – Žihlava. Za potrebe priključitve je potrebno v skladu s Pravilnikom o cestnih priključkih na javno cesto na novo urediti cestni priključek. Glede na to, da se bo na javni poti odvijal tudi tovorni promet in kmetijska mehanizacija se na priključku uredi zavijalni radij v razmerju $R1:R2:R3 = 1:2:3$, z radijem $R2=10m$.

Priključek se opremi z vertikalno in horizontalno signalizacijo in sicer se na priključku postavi STOP znak (2102 A=600mm) in spremljajoča STOP črta (tip 5211).

Priključek se bo uporabljal za promet z osebnimi vozili in kmetijsko mehanizacijo, intervencijo ter občasno dostavo, zato smo izbrali merodajno vozilo ki po svojih karakteristikah ustreza gasilskemu vozilu z osnovnimi merami 6.80m dolžine, 2.50m širine in z zunanjim obračalnim krogom 9.25m. Zgoraj opisana razširitev cestnega priključka omogoča nemoten uvoz oz. izvoz merodajnega vozila na regionalno cesto R2 439 odsek 1303 Križevci – Žihlava oz. javno pot.

Priključek je nagnjen v stran od GPS, tako da odpadna meteorna voda ne odteka na regionalno cesto.

Preglednosti trikotnik

Na območju cestnega priključka na regionalno cesto R2 439 odsek 1303 Križevci – Žihlava, je potrebno zagotoviti ustrezno preglednost, ki pri hitrosti 90 km/h na GPS in vzdolžnem sklonu med 0-4% znaša 130 m. Iz izrisanega preglednostnega trikotnika v prometni situaciji je razvidno, da v njem ni ovir, ki bi preprečevale preglednost.

Faznost izgradnje

1. Izgradnja ceste in infrastrukture se bo izvajala v eni fazi.

Spodnji ustroj

Z izdelavo ceste in manipulativnih površin posegamo v spodnji ustroj, kjer bo potrebno odstraniti humus v debelini 20cm, izkopati obstoječ zemeljski material in ga deponirati ob robu gradbišča ter ga nato uporabiti pri izdelavi nasipa oz. odpeljati na bližnje deponije. Potrebno je utrditi planum za razširitev vozišča. Planum ceste je potrebno utrditi do potrebne zbitosti 80 MPa. V kolikor ni možno doseči potrebne zbitosti planuma, je potrebna izboljšava temeljnih tal. Ob izdelavi spodnjega nosilnega ustroja je potrebno sodelovanje z geomehanikom.

Zgornji ustroj

Asfaltna površina na cesti in pločniku se izvede kot novogradnja in je v skladu z priloženim elaboratom dimenzioniranja voziščne konstrukcije.

Zgornji ustroj voziščne konstrukcije javne poti:

Debelina [cm]	Oznaka	Opomba
3 cm	AC 8 surf B 50/70 A3	Bituminiziran beton
6 cm	AC 16 base B 50/70 A3	Bituminiziran drobljenec z dodatkom prodčevega drobirja
30 cm	TD 0 - 32	Novi tamponski drobljenec 0 - 32
40 cm	TP	Zmrzlinso odporen prodnati material
79 cm		Minimalna skupna debelina voziščne konstrukcije

Zgornji ustroj voziščne konstrukcije regionalne ceste na priključku:

Debelina [cm]	Oznaka	Opomba
4 cm	AC 11 surf B 50/70 A2	Bituminiziran beton
9 cm	AC 22 base B 50/70 A2	Bituminiziran drobljenec z dodatkom prodčevega drobirja
30 cm	TD 0 - 32	Novi tamponski drobljenec 0 - 32
40 cm	TP	Zmrzlinso odporen prodnati material
79 cm		Minimalna skupna debelina voziščne konstrukcije

Odvodnjavanje

Cesta se bo odvodnjavala razpršeno po terenu na bližnja polja in obcestni jarek.

Hipni odtok odpadne meteorne vode iz novo asfaltirane ceste pri max. 15 minutni nalivu = 210 l/sha pri reducirani površini 3400m² znaša 71,40 l/s, ki se razpršeno odvede po terenu in bližnji obcestni jarek, z iztokom v vodotok brez imena.

Površine:

- Asfaltirana cesta 1950 m²; k=1,0
- brežina 1500 m²; k=0,7
- bankina 550 m²; k=0,7

Prepust na neimenovanem vodotoku parc. št 670 k.o. Berkovci

Na regulacijskem jarku parc. št. 670 k.o. Berkovci je predvidena zamenjava prepusta z betonskimi cevmi fi 150cm in postavitvijo odbojne zaščitne ograje. Prepust se opremi z betonsko vstopno in izpustno glavo. Območje dna 3m pred in po prepustu se zaščiti s tlakovanjem in betonskim pragom.

Začasna deponija materialov

Pri izvajanju zemeljskih del bo prihajalo do viškov materialov, katere je potrebno odlagati na parceli, ki je predvidena za trajno odlaganje slabo nosilnih materialov, kot tudi za začasno odlaganje materialov, kateri se bodo kasneje vgrajevali. Ti materiali so izkopen tamponski sloj ceste in izkopen humus.

Začasno deponijo materialov določi izvajalec del v sodelovanju z naročnikom.

Odpadki na gradbišču

Ob graditvi dovozne ceste bo prišlo do odpadkov, katere je potrebno ustrezno odložiti. Odpadke kot so odpadni asfalt ipd, je potrebno reciklirati, ostale odpadke pa je potrebno odvažati v bližnjo deponijo komunalnih odpadkov.

Pogoji izvedbe

Dela se bodo odvijala s klasično tehnologijo. Vsekakor je potrebno opozoriti na striktno izvajanje faz.

Obvezna je zakoličba, skrbna obeležba predvidene trase, zakoličba osi in postavitve prečnih profilov. Po zakoličbi trase, se izvedejo zemeljska dela, postavijo se zbirni jaški, izvede drenaža planuma in postavijo

požiralniki. Pred izdelavo planuma morajo biti zgrajeni prepusti in drenaže, ki so povezane z jaški, nato pristopimo k izdelavi planuma ceste. Planum spodnjega ustroja mora biti zbit do 80 MPa, da preprečimo morebitne posedke. Po tem se pristopi k izvedbi zgornjega ustroja cest, vgrajevanja tampona s potrebnim zbijanjem. Na koncu izvedemo prometno ureditev z montiranjem prometnih znakov. Izvajalec del je dolžan v max. možni meri izvajati dela mehanizirano. Izbor mehanizacije mora podrediti tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim danostim. Posebno opozarjam na izpolnjevanje zahtev kvalitete, kot so predpisane s Splošnimi in Posebnimi tehničnimi pogoji.

TK omrežje

Na območju potekajo tudi TK kablovodi, ki jih bo potrebno po potrebi zaščititi

Na obravnavanem terenu se nahaja obstoječ TK kabel. Omrežje TK kabla poteka v obstoječi cesti med profiloma P18 in P28 ter v območju cestnega priključka na regionalno cesto, kar je razvidno iz komunalne situacije. V območju prečkanja ceste se cev zaščiti z dodatno cevjo PVC 110 ali prestavi.

Ob prestavitvi oz. zaščiti TK kablovoda je obvezno kontaktirati upravljalca TK voda (Telekom).

Katastrski elaborat:

Zap. številka	Kat. občina	Št. parcele	Priimek, ime in naslov posestnika	Vrsta rabe zemljišča	Skupna površina parcele (m ²)	Površina posega na parceli (m ²)
1	Berkovci	760	Republika Slovenija	Pozidano zemljišče Kmetijsko zemljišče	4272 12743	105,92
2	Berkovci	759	Javno dobro	Pozidano zemljišče Kmetijsko zemljišče	121 2256	67,76
3	Berkovci	758/3	Vasja Štuhec	Kmetijsko zemljišče	9649	36,43
4	Berkovci	752/3	Vasja Štuhec	Kmetijsko zemljišče	10751	138,03
5	Berkovci	684	Srečko Horvat	Kmetijsko zemljišče	132444	238,46
6	Berkovci	671	Vlado Vrbnjak	Pozidano zemljišče Kmetijsko zemljišče	953 1371	8,74
7	Berkovci	670	Javno dobro	Kmetijsko zemljišče	18484	165,36
8	Berkovci	669	Javno dobro	Pozidano zemljišče Kmetijsko zemljišče	562 751	1312,67
9	Berkovci	689	Javno dobro	Pozidano zemljišče Kmetijsko zemljišče	3099 16768	2857,25
	SKUPAJ					4930,62

Zakoličbeni elaborat:

Y X

T1	583629.81	156779.92
T2	583636.18	156798.87
T3	583642.55	156817.83
T4	583649.26	156836.67
T5	583656.00	156855.50
T6	583662.63	156874.37
T7	583669.22	156893.25
T8	583675.81	156912.13
T9	583682.39	156931.01
T10	583689.11	156949.86
T11	583695.88	156968.68
T12	583702.64	156987.50
T13	583709.39	157006.32
T14	583716.15	157025.15
T15	583722.90	157043.97
T16	583729.63	157062.81
T17	583736.34	157081.65
T18	583737.22	157100.84
T19	583718.70	157108.81
T20	583699.84	157115.43
T21	583680.96	157122.05
T22	583662.04	157128.55
T23	583643.15	157135.08
T24	583624.30	157141.77
T25	583605.43	157148.41
T26	583586.43	157154.74
T27	583567.22	157160.24
T28	583549.58	157167.12
T29	583557.49	157167.17
T30	583551.73	157161.75



Risbe

1	Gradbena situacija	M 1:500
2	Komunalna situacija	M 1:500
3	Prometna situacija	M 1:500
4	Katastrska situacija	M 1:500
5	Količbena situacija	M 1:500
6	Vzdolžni profil ceste	M 1:500/100
7	Prečni prerezi	M 1:100/100
8	Vzdolžni profil prepusta	M 1:500/100
9	Prečni profil prepusta	M 1:100/100
10	Detajl križanja vodov	M 1:X