

0/2.0 PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI**INVESTITOR**

ime in priimek ali naziv družbe	Direkcija RS za infrastrukturo
naslov ali sedež družbe	Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana
elektronski naslov	gp.drsi@gov.si
telefonska številka	(01) 478 80 02
davčna številka	SI 75827735

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih
naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta	
kratak opis gradnje	Predvidena je ureditev podhodov ter postavitve varovalnih in usmerjevalnih ograj za dvoživke.

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje	☐	novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	novogradnja - prizidava
	☒	rekonstrukcija
	☐	sprememba namembnosti
	☐	odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI
(IZP, DGD, PZI, PID)	
	☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

številka projekta	CL-013
datum izdelave	oktober 2020, dopolnjeno po recenziji, december 2021

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	CESTA LUNAR d.o.o.
naslov	Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj
vodja projekta	Rok Lunar, univ. dipl. inž. grad.
identifikacijska številka	G-3023
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Rok Lunar, univ. dipl. inž. grad.
podpis odgovorne osebe projektanta	

1308	0044.00	004.2101	S.2	
-------------	----------------	-----------------	------------	--

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

Neustrezno izpusti ali dodaj vrstice. V fazi DGD in pri PZI za odstranitev se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršnakoli gradiva, ki služijo vodji projekta pri pripravi DGD ali PZI za odstranitev (skice, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), v fazi PZI in PID pa načrti ter poročila o preveritvi ustreznosti strokovnih rešitev, kadar se pri projektiranju ne uporabljajo pravila evrokodov ali tehničnih smernic.

POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Rok Lunar, univ. dipl. inž. grad., G-3023
--	--

navedba gradiv, ki so jih izdelali	0/2 - Vodilni načrt – načrt s področja gradbeništva Elaborat – E/1 - katastrski elaborat
------------------------------------	---

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Marko Klokočovnik, univ. dipl. inž. grad., G-1709
--	--

navedba gradiv, ki so jih izdelali	Elaborat – E/3 – Geološko – geotehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije
------------------------------------	--

POOBlašČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Karla Remškar, inž. geod., Geo-0538
--	--

navedba gradiv, ki so jih izdelali	8 - Načrt s področja geodezije – geodetski načrt
------------------------------------	---

STROKOVNJAKI DRUGIH STROK

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	Domen Lajevec, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž., G-3413
--	--

navedba gradiv, ki so jih izdelali	Elaborat – E/2 - Hidrološko hidravlični elaborat
------------------------------------	---

0/2.1 NASLOVNA STRAN VODILNEGA NAČRTA**OSNOVNI PODATKI O GRADNJI**

naziv gradnje	UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih
---------------	---

kratak opis gradnje	Predvidena je ureditev podhodov ter postavitev varovalnih in usmerjevalnih ograj za dvoživke.
---------------------	--

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje	☐ novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐ novogradnja - prizidava
	☒ rekonstrukcija
	☐ sprememba namembnosti
	☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije (IZP, DGD, PZI, PID)	PZI
številka projekta	CL-013
	☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva
številka načrta	CL-013/C
datum izdelave	oktober 2020, dopolnjeno po recenziji, december 2021

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Rok Lunar, univ. dipl. inž. grad.
identifikacijska številka	G-3023
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	CESTA LUNAR d.o.o.
naslov	Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj
vodja projekta	Rok Lunar, univ. dipl. inž. grad.
identifikacijska številka	G-3023
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Rok Lunar, univ. dipl. inž. grad.
podpis odgovorne osebe projektanta	

1308	0044.00	004.2101	S.1	
-------------	----------------	-----------------	------------	--

0/2.2 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI		PID	
naziv načrta	št. načrta	naziv načrta	št. načrta
0/2 – vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva	CL-013/C		
E/1 – Elaborat – katastrski elaborat	CL-013/K		
E/2 – Elaborat – hidrološko hidravlični elaborat	H - 37/21		
E/3 – Elaborat – geološko – geotehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije	D-20311		

KAZALO IZKAZOV

PZI	
naziv izkaza	št. izkaza

1308	0044.00	004.2101	S.3.1	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

0/2.3	KAZALO VSEBINE VODILNEGA NAČRTA	
0/2.0	S.2	PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI (PRILOGA 1A)
0/2.1	S.1	NASLOVNA STRAN NAČRTA (PRILOGA 1B)
0/2.2	S.3.1	KAZALO VSEBINE PROJEKTA (PRILOGA 3)
0/2.3	S.3.2	KAZALO VSEBINE VODILNEGA NAČRTA
0/2.4	S.4	PROJEKTNNA NALOGA
0/2.5	S.5	SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI (PRILOGA 4)
0/2.5.1	S.5.2.1	Kopije pridobljenih projektnih pogojev
0/2.5.2	S.5.2.2	Kopije pridobljenih mnenj
0/2.5.3	S.5.2.3	Predhodno izdani projektni pogoji in soglasja (mnenja)
0/2.5.4	S.5.2.4	Zabeležke
0/2.6	S.5.1	IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTA V PZI (PRILOGA 2B)
0/2.7	S.6	DOKUMENTACIJA O RECENZIJ PROJEKTA
0/2.8	T.1	TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI
0/2.8.1	T.1.1	Tehnično poročilo načrta
0/2.8.2	T.1.3	Izkazi
0/2.9	T.2	PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO
0/2.9.1	T.2.1	Projektantski popis s predizmerami
0/2.9.2	T.2.2	Predračun z rekapitulacijo stroškov
0/2.10	G	GRAFIČNI PRIKAZI
0/2.10.1	G.104	Zbirna situacija komunalnih napeljav
0/2.10.1.1	G.104.1	Zbirna situacija komunalnih napeljav – km 0,900 – km 1,300 M1: 500
0/2.10.1.2	G.104.2	Zbirna situacija komunalnih napeljav – km 1,300 – km 1,680 M1: 500
0/2.10.1.3	G.104.3	Zbirna situacija komunalnih napeljav – km 1,680 – km 1,910 M1: 500
0/2.10.2	G.106	Zakoličbena situacija
0/2.10.2.1	G.106.1	Zakoličbena situacija – km 0,900 – km 1,300 M1: 500
0/2.10.2.2	G.106.2	Zakoličbena situacija – km 1,300 – km 1,680 M1: 500
0/2.10.2.3	G.106.3	Zakoličbena situacija – km 1,680 – km 1,910 M1: 500
0/2.10.2.4	P.106	Podatki za zakoličbo

1308	0044.00	004.2101	S.3.2	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

0/2.11	G	TEHNIČNI PRIKAZI	
0/2.11.1	G.101	Pregledna situacija	M1: 5000
0/2.11.2	G.102	Gradbena situacija	
0/2.11.2.1	G.102.1	Gradbena situacija – km 0,900 – km 1,300	M1: 500
0/2.11.2.2	G.102.2	Gradbena situacija – km 1,300 – km 1,680	M1: 500
0/2.11.2.3	G.102.3	Gradbena situacija – km 1,680 – km 1,910	M1: 500
0/2.11.3	G.131	Karakteristični prečni prerezi	M1: 50
0/2.11.4	G.132	Prečni profili	
0/2.11.4.1	G.132.1	Prečni profili – P1 – P18	M1: 100
0/2.11.4.2	G.132.2	Prečni profili – P19 – P36	M1: 100
0/2.11.4.3	G.132.3	Prečni profili – P37 – P50	M1: 100
0/2.11.5	G.142	Vzdolžni profili	
0/2.11.5.1	G.142.1	Vzdolžni profil - km 0,900 – km 1,400	M1: 1000/100
0/2.11.5.2	G.142.2	Vzdolžni profil - km 1,400 – km 1,900	M1: 1000/100
0/2.11.6	G.151	Detajli za izvedbo	
0/2.11.6.1		Detajli podhoda za dvoživke	
0/2.11.6.2		Detajli ograje za usmerjanje dvoživk	
0/2.11.6.3		Detajli rešetke za dvoživke	
0/2.11.6.4		Kamnita zložba na zaključku podhoda za dvoživke	
0/2.11.6.5		Detajl kovinske varovalne ograje ob hodniku za pešce	
0/2.11.6.6		Prepust $\phi 40$	
0/2.11.6.7		Razpršilni element	
0/2.11.6.8		Linijski požiralnik	
0/2.11.6.9		Betonski požiralnik $\phi 60\text{cm}$ v jarku	

0/2.4

PROJEKTNA NALOGA

1308	0044.00	004.2101	S.4	
------	---------	----------	-----	--



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Sektor za investicije v ceste

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 83

F: 01 478 80 84

E: gp.drsc@gov.si

www.dc.gov.si

Številka: 35401-2/2020/3 (906)

Datum: 17.12.2019

Št. investicijskega projekta: 17-0075

Naziv investicijskega projekta: UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK

Ukrepi za zaščito dvoživk 2017-2018

PROJEKTNA NALOGA

Za izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746

1.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Povozi dvoživk predstavljajo v Sloveniji problem tako z vidika varnosti prometnih udeležencev kot tudi z vidika varovanja dvoživk. Cesta povzroča fragmentacijo življenjskega prostora ter prekinitve selitvenih poti dvoživk, ter posredno ogrožanje njihovega obstoja.

V Sloveniji so nekatere dvoživke ogrožene in zato vključene v Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam, Priloga 6: Rdeči seznam dvoživk (Ur. l. RS 82/02, 42/10). Zakonsko dvoživke varujejo tudi mnogi mednarodni sporazumi, predvsem pa Direktiva Sveta 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (t.i. Habitatna Direktiva) in Konvencija o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (t.i. Bernska konvencija).

Podhodi za dvoživke so bili na tem odseku izvedeni v letu 2001. Izvedeno je bilo 6 podhodov ter žičnate usmerjevalne ograje, katerih namen je, da preprečujejo dostop dvoživkam na cesto in jih usmerjajo v podhode.

Nekateri izvedeni prehodi so se izkazali kot moteči za stanovalce zaradi hrupa, ko je vozilo zapeljalo čez podhod za dvoživke. Podhodi so namreč izvedeni z rešetko, ki je zgoraj poravnana s cestiščem, ob tem pa nastane hrup, ko vozilo zapelje čez rešetko, kar je moteče za bližnje stanovalce.

Za izvedbo ukrepov v Rihtarovcih je bil predlog ukrepov pripravljen že v okviru monitoringa leta 2008 (Poboljšaj in sod. 2008). Ta je predvidel odstranitev treh podhodov v neposredni bližini hiš, (dveh v Turjancih in enega v Rihtarovcih), ohranitev preostalih treh podhodov, odstranitev varovalnih ograj ter postavitve novih varovalnih oz. usmerjevalnih ograj za tri prehode, ki se obdržijo. Obstoječe varovalne ograje so se namreč pokazale kot dotrajane in delno uničene, tako da niso več opravljale svoje funkcije.



Identifikacijska številka za DDV: SI75827735, matična št.: 5300177,
št. računa pri Banki Slovenije: SI56 0110 0630 0109 972

Februarja 2018 je Center za kartografijo favne in flore po naročilu Ministrstva za infrastrukturo, Direkcije RS za infrastrukturo izdelal »Predlog ukrepov za zaščito dvoživk na cestah v upravljanju DRSl«, ki ta odsek tudi prepoznava kot še vedno eno izmed črnih točk za katere svetuje ukrepanje.

Junija 2018 je Center za kartografijo favne in flore po naročilu Ministrstva za infrastrukturo, Direkcije RS za infrastrukturo izdelal »Spomladanski monitoring dvoživk na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 878,975 do km 1,745,670 v letu 2018« (v nadaljevanju: spomladanski monitoring dvoživk), v katerem je podan predlog dodatnih ukrepov za zaščito dvoživk.

Pregleda stanja, ki ga je opravil Center za kartografijo favne in flore, je za predmetni odsek pokazal, da so se ohranili trije podhodi, za katere se je v okviru monitoringa leta 2009 tudi izkazalo, da tam prehaja največ živali.

Obstoječi trije podhodi trenutno niso funkcionalni, saj ni ograj, ki bi vodile dvoživke v podhode, zato je potrebno postaviti nove varovalne oz. usmerjevalne ograje. Namen teh ograj je, da dvoživkam preprečijo dostop na cesto in jih hkrati usmerijo v podhode. Preveriti je potrebno tudi možnost izvedbe morebitnih dodatnih podhodov na način, da hrup, ki nastane, ko vozilo zapelje čez podhod, ne bo moteč za stanovalce v neposredni bližini.

Po javno dostopnih podatkih se nahaja obravnavan odsek v poplavno ogroženem območju, zato je potrebna izdelava hidrološko hidravlične presoje vodnega režima s karto razredov poplavne nevarnosti. Na podlagi tega se dimenzionira potrebne elemente odvodnjavanja. Predvidi se ureditev odvodnjavanja površinskih in zalednih voda z vsemi potrebnimi objekti.

2.0 PREDLOG REŠITVE

Predmet del je v prvi fazi izdelava idejne zasnove IZP, ki bo predstavljena tudi lokalni skupnosti in jo bo potrebno na podlagi utemeljenih pripomb ustrezno dopolniti na način, da bo možno na njeni podlagi pridobiti pogoje za načrtovanje za izvedbo ukrepov za prehajanje dvoživk. V drugi fazi se izdelava projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI) ukrepov za zaščito dvoživk.

Potrebno je uskladiti potrebne ukrepe za prehajanje dvoživk na obstoječi cesti, ki zaradi ureditev v naselju zahtevajo že v začetni fazi preveritve izvedljivosti ukrepov.

Načrtovane ureditve za prehajanje dvoživk je potrebno uskladiti z zavodom RS za varstvo narave (v nadaljevanju ZRSVN) in upoštevati primerne ukrepe ter jih posebej definirati v projektni dokumentaciji. Pri projektiranju rešitev objektov za prehode dvoživk in usklajevanju ter predstavitvi javnosti se vključi tudi strokovnjak za dvoživke, ki bo sodeloval pri načrtovanju detajlov z vidika funkcionalnosti objektov za potrebe gibanja dvoživk, ter ustrezni prilagoditvi teh objektov zaradi zagotavljanja funkcionalnosti in racionalnosti cestnih ureditev.

Predlagana rešitev mora zagotavljati ustrezno prometno varnost, hkrati pa mora biti racionalna in ekonomsko upravičena.

V sklopu spomladanskega monitoringa dvoživk, ki je bil izveden junija 2018, so predlagani natančnejši možni ukrepi za zaščito dvoživk na predmetnem odseku:

1. Obstoječi trije podhodi na cestnem odseku (v km 994, km 1.074 in km 1.710) se ohranijo z vidika lokacije, potrebna pa je obnovev oz. rekonstrukcija podhodov, da bodo tehnične karakteristike teh podhodov skladne s točko 2.1 spodaj (tehnične zahteve za podhode);

2. izvedba dodatnih 5 podhodov za dvoživke in sicer na naslednjih stacionažah ceste:

- km 1.160,00
- km 1.215,00
- km 1.355,00
- km 1.445,00
- km 1.535,00

2.1 Tehnične zahteve za podhode na odseku so naslednje:

- za širino ceste (20 m) je primeren podhod v obliki škatlastega podhoda 1,00 m širine × 0,75 m višine oz. cevi s profilom 1,00 m premera;
- speljani morajo biti v isti smeri kot poteka selitev dvoživk glede na potek ceste;
- priporoča se, da dno podhodov (škatlastih in cevastih) ni zabetonirano, ampak je prekrito z zemljo (pomembna je vlažnost podlage zaradi lažjega premikanja dvoživk)
- priporoča se izvedbo takšnega podhoda, ki bo vgrajen pod dovolj debelo asfaltno plastjo cestišča, da ne bo moglo prihajati do posedanja cestišča zaradi različnih lastnosti materialov.

3. Postavitev varovalnih in usmerjevalnih ograj za dvoživke

Predlagana je postavitev obojestranskih stalnih ograj na odseku ceste od km 878,950 do km 1.775,50 (skupna dolžina cca. 900 m) ter v nadaljevanju enostranske ograje na strani ceste proti reki Muri (cca 115 m) do km 1.896,170.

Način postavitve ograj je odvisen tudi od poteka javne infrastrukture v brežinah ceste ter lastnikov zemljišč, zato bo odločitev o natančnem poteku in postavitvi možna šele po preveritvi vseh podatkov in s terenskim ogledom s projektantom.

Pri projektiranju stalnih ograj je potrebno upoštevati navodila iz elaborata spomladanskega monitoringa dvoživk.

Vse rešitve je potrebno prikazati pregledno na katastrski situaciji in izdelati katastrski elaborat za območje projektne obdelave, ter preveriti lastništvo parcel.

a) Predhodna dela

Za predlagane ukrepe je potrebno v prvi fazi:

- pridobiti podatke iz obstoječe dokumentacije,
- pridobiti oziroma izdelati geodetski posnetek terena na območju predvidenega posega,
- pripraviti elaborat za vlogo za pridobitev projektnih pogojev in pridobiti projektne pogoje,
- pridobiti oz. izvesti geološko-geotehnične raziskave tal in izdelati geološko-geotehnično poročilo,
- pridobiti oziroma izdelati posnetek obstoječih komunalnih vodov,
- izdelati katastrsko situacijo z lastništvom parcel.

b) Izdelava idejne zasnove (IZP)

V predmetnem projektu se v prvi fazi izdelata rešitve s predlogom rešitev (ureditev) na nivoju idejne zasnove (IZP) za ureditev prehodov dvoživk pod cesto (podhodi in usmerjevalne/varovalne ograje).

Glede na razpoložljiv prostor, terenske razmere in v skladu z veljavno zakonodajo ter strokovnimi podlagami je potrebno predvideti ustreznejše podhode za dvoživke, zaščitne ograje za dvoživke

in ustrezne elemente rešetk na priključkih. Pri rešitvah je potrebno upoštevati izdelane strokovne podlage, našteje v točki 3.2.

Pri predlogih rešitev objektov za prehode dvoživk se vključi tudi strokovnjak za dvoživke, ki bo sodeloval pri načrtovanju detajlov z vidika funkcionalnosti objektov za potrebe gibanja dvoživk (usmerjevalne ograje ob objektu, vhodna in izhodna glava objekta, itd...). Varovalne ograje se postavijo skladno z navodili spomladanskega monitoringa dvoživk, glede na lokacije predvidenih prehodov za dvoživke. Pri dovozi se predvidi element rešetke. Obvezno morajo biti predvidene usmerjevalne ograje v ustreznih dimenzijah in s predvidenimi robovi, ki onemogočajo prehod dvoživkam.

Mejo obdelave je potrebno nazorno označiti, tako na osnovni trasi, kot tudi na vseh priključkih, dovozi, uvozi, komunalnih napravah ipd. V sklopu projekta izdelati situacijo ureditve na katastrski podlagi za območje projektne obdelave, preveriti prostorske akte na območju, ter preveriti lastništvo parcel.

V sklopu ureditev prehodov za dvoživke, je potrebno pri izdelavi zasnov ukrepov upoštevati med drugim tudi naslednje zahteve:

- ureditev odvodnjavanja ceste, evidentirati obstoječe stanje in odvodne jaške ter predvideti odvodnjo pri načrtovanih prehodih za dvoživke, pri čemer je potrebno rešitve načrtovati na način, da zaradi zalednih voda stanje na okoliških parcelah ne bo poslabšano (hidrološko – hidravlična preveritev),
- upoštevati (evidentirati) dostope do kmetijskih zemljišč,
- pri umestitvi ukrepov v največji možni meri upoštevati obstoječe komunalne vode s ciljem, da se vanje čim manj posega in jih ustrezno prikazati na situaciji, oz. izrisati obstoječe (elektrovod, kanalizacija, TK, vodovod).
- pri načrtovanju je potrebno upoštevati da se ukrepi v največji možni meri načrtujejo na zemljiščih v upravljanju DRSI in se čim manj posega na zasebna zemljišča. Vse ureditve je potrebno načrtovati znotraj varovalnega pasu ceste.

Predlog variantnih rešitev s predlogom najustreznejše, posreduje načrtovalec v potrditev naročniku.

Predvidena je javna predstavitev predloga ureditev na nivoju IZP, za gibanje dvoživk ob cesti in prehode dvoživk (objekte) pod cesto, z grafičnimi prikazi predlaganih ureditev.

Potrebno je pripraviti stališča do pripomb javnosti in na podlagi utemeljenih predlogov ter v soglasju z Zavodom RS za varstvo narave prilagoditi projektne rešitve.

Dopolnjen IZP bo podlaga za pridobitev projektnih pogojev in izdelavo načrta za izvedbo.

c) Izdelava projekta za izvedbo (PZI)

Za potrjeno varianto s strani naročnika projektant izdelava projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI), skladno s projektnimi pogoji nosilcev urejanja prostora in utemeljenimi pripombami javnosti.

Pri izdelavi projektne dokumentacije PZI se zahteva sodelovanje strokovnjaka za dvoživke, še posebej, če se izkaže, da so zaradi stanja na terenu ali pripomb javnosti, potrebne drugačne rešitve ukrepov. Sodelovanje strokovnjaka za dvoživke je potrebno tudi v procesu naročanja tipskih elementov za podhode in ograje, ko mora le-ta potrditi primernost izbranih elementov.

Sodelovanje strokovnjaka za dvoživke mora biti predvideno tudi za čas gradnje.

3.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

3.1 Izdelovalec projektne dokumentacije mora s strani upravljavca državne ceste (pristojne območne enote) zaradi usklajenosti projektiranja pridobiti izdane projektne pogoje in soglasja, ki se nanašajo na obravnavano cesto, cestni odsek oziroma cestni objekt in jih mora upoštevati pri projektiranju.

3.2 Obstoječa dokumentacija

Za obravnavan poseg so na voljo naslednje izdelane strokovne podlage:

- Monitoring izvedenih ukrepov za prehajanje dvoživk ob cesti R1-235, odsek 0317 Radenci – Petanjci in G1-3, odsek 1308 Radenci – Vučja vas, končno poročilo, Center za kartografijo favne in flore, avgust 2008, št. projekta: 99-9008, izdelovalec poročila: Katja Pobiljšaj.
- Predlog ukrepov za zaščito dvoživk na cestah v upravljanju DRSI, končno poročilo, Center za kartografijo favne in flore, februar 2018, vodja projekta: Katja Pobiljšaj.
- Spomladanski monitoring dvoživk na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 878,975 do km 1,745,670 v letu 2018.
- Navodila in tehnične specifikacije za zagotavljanje migracijskih koridorjev dvoživk na državnem cestnem omrežju – v pripravi.

Razpoložljivo obstoječo projektno tehnično dokumentacijo si izvajalec pridobi v arhivu DRSI. Smiselno se upošteva tudi morebitna druga, že izdelana dokumentacija, ki se nanaša na območje obravnavanega posega.

4.0 SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA

4.1 Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila za oblikovanje vsebine projektne dokumentacije ter praktični napotki za označevanje in klasificiranja prilog formata A4 (tekstualnega in računskega značaja) ter klasificiranje in oblikovanje glav grafičnih prilog. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacijal/

4.2 Navodila projektantom za predajo investicijsko-tehnične dokumentacije v arhiv Direkcije RS za infrastrukturo

Izdelovalec projektne dokumentacije mora pri projektiranju upoštevati Navodila projektantom za predajo šifrirane dokumentacije in za predajo projektne dokumentacije v skenirani in vektorski obliki. Navodilo je dostopno na spletnih straneh Direkcije RS za infrastrukturo na naslovu:

http://www.di.gov.si/si/navodila_vzorci_gradiva_za_prevzem/projektiranje_projektna_dokumentacijal/

5.0 PROJEKTNI POGOJI IN SOGLASJA K PROJEKTU

Zahtevam soglasodajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. Če izstavljeni projektni pogoji niso v skladu z zakonodajo

(npr. ni navedbe določila zakona oz. predpisa, na osnovi katerega se kaj zahteva), je projektant dolžan soglasodajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni.

V primerih, ko določena zahteva nima pravne podlage, je potrebno takoj vsekakor pa še pravočasno pred iztekom pritožbenega roka o tem obvestiti naročnika.

Projektant mora ob upoštevanju veljavne zakonodaje pri projektiranju upoštevati določitve prostorskih aktov ter si pridobiti projektne pogoje in soglasja.

V projektu je potrebno povzeti pridobljene projektne pogoje, ki jih bodo podali pristojni soglasodajalci in opisati, kako so se le-ta upoštevali pri izdelavi projekta.

Zahtevam soglasodajalcev po povečanju kapacitete naprav ali izgradnje novih mora projektant oporekati v dogovoru z naročnikom. Prav tako, če izstavljeni projektni pogoji niso v skladu z zakonodajo (npr. ni navedbe določila zakona oz. predpisa, na osnovi katerega se kaj zahteva), je projektant dolžan soglasodajalca pozvati, da jih korigira ali dopolni.

6.0 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Projektant mora ob upoštevanju veljavne zakonodaje pri projektiranju upoštevati določitve prostorskih aktov. Pred pričetkom načrtovanja mora preveriti funkcionalnost načrtovanih ureditev glede na sprejete občinske prostorske akte, pri čemer raba ne sme biti v nasprotju s sprejetimi občinskimi prostorskimi akti.

7.0 TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

6.1 Splošno

- Projektna dokumentacija mora biti izdelana na nivoju PZI.
- Opisati skladnost s prostorskimi akti občine.
- Upoštevati je treba projektne pogoje in poiskati strokovno ustrezne prometno tehnične rešitve skladne z veljavno zakonodajo, standardi, smernicami in tehničnimi specifikacijami.
- V tehničnem poročilu je treba obrazložiti eventualna odstopanja od dopustnih in uporabljenih tehničnih elementov.
- Predlagane rešitve za državne ceste, ki odstopajo od predpisanih s predpisi, ki urejajo projektiranje javnih cest, morajo biti posebej utemeljene.
- Pri tehničnih rešitvah je potrebno upoštevati smernice geološko-geotehničnega elaborata in hidrotehničnega elaborata.
- V tehničnem poročilu je potrebno navesti, da se bodo gradbena dela izvajala v varovalnem pasu ceste in sicer skladno z Zakonom o cestah kot vzdrževalna dela v javno korist.
- Izdelovalec se mora udeleževati vmesnih pregledov projektne dokumentacije ter ostalih koordinacij in sestankov v zvezi z izdelavo projektne dokumentacije.
- Pooblaščen inženir za vodenje projekta in pooblaščen inženirji posameznih načrtov oz. elaboratov morajo biti navedeni v vodilni mapi.

Opomba: vsa dela, ki jih je treba izvesti skladno s projektno nalogo in niso posebej specificirana, so zajeta v enotnih cenah specifikacije ponudbe.

6.2 Podloge za projektiranje

Kot podloge za projektiranje se uporabi digitalni katastrski načrt (vir: GURS) ter geodetski načrt, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster. Geodetski načrt ni predmet te projektne naloge in ga projektant prevzame ob uvedbi v delo s strani naročnika. Pridobi jih projektant na podlagi pooblastila investitorjev.

6.3 Smernice za projektiranje

Glede na fazo izdelave dokumentacije (IZP ali PZI) se smiselno upošteva smernice za projektiranje.

1. Geološko – geomehansko poročilo za potrebe dimenzioniranja podhodov kot tudi za potrebe izdelave usmerjevalnih ograj

Za izdelavo projekta PZI je potrebno izdelati geološko – geotehnični elaborat.

Predvidijo se:

Terenske preiskave:

Izvesti izkope sondažnih jaškov (min 8 kom) za ugotovitev dimenzij in kvalitete obstoječe konstrukcije in sestave raščenih tal, vključno z odvzemom vzorcev in meritvami CBR ali dinamičnega modula Evd iz katerega se oceni CBR. Meritve se izvedejo pri izkopu jaškov na nivoju raščenih tal ter na predvidenih mestih prehodov za dvoživke. Globino izkopov na mestih prehodov za dvoživke se uskladi s strokovnjakom za dvoživke.

Laboratorijske preiskave:

Za potrebe dimenzioniranja voziščne konstrukcije je potrebno opraviti sejalne analize odvzetih vzorcev nevezanih nosilnih plasti obstoječe voziščne konstrukcije iz izkopov (min 4 kom), koherentnim plastem pod voziščno konstrukcijo pa določiti konsistenčne meje (min 4 kom).

Vizualni pregled stanja celotne trase:

Potrebno je izvesti vizualni pregled stanja celotne trase, in sicer je potrebno izvesti opis stanja vozišča, odvodnega sistema, obstoječih objektov, opis geotehničnih značilnosti območja, detajlni popis jaškov in detajlni popis poškodb na vozišču s fotodokumentacijo.

Geološko – geotehnični elaborat

Na podlagi opravljenih preiskav, pregleda predhodno izdelane dokumentacije in drugih geoloških in hidrogeoloških raziskav (podatki ARSO) ter pregleda vozišča je potrebno izdelati geološko - geotehnični elaborat o pogojih ureditve ceste. V sklopu elaborata se izdela še inženirsko-geološko kartiranje in po potrebi predvidi obseg preiskav za nadaljnjo fazo projektiranja.

Splošna načela:

- Raziskave morajo potekati v skladu z veljavno zakonodajo in domačimi predpisi. Delovne metode morajo biti jasne in nedvoumne. Metodologija dela mora biti v skladu z načeli varstva narave in dobrega gospodarjenja.
- Izvajalec geološko geomehanskih raziskav je dolžan sodelovati z odgovornim vodjo projekta, tako v rokovnem kakor tudi v vsebinskem smislu.
- Pridobitev soglasij lastnikov zemljišč, na katerih se bodo vršile raziskave, je naloga izdelovalca projekta.
- Izdelovalec elaborata mora zagotoviti tudi ustrezno pomično začasno zaporo vozišča ter po izvedenih meritvah vozišče povrniti v prvotno stanje v skladu z veljavno zakonodajo in tehničnimi specifikacijami.

Obvezna je računalniška obdelava v okolju Autocad, celotni posnetek mora biti v 3D obliki.

Za predmetni projekt je potrebno pridobiti ortofoto posnetek in vanj vrisati predvidene posege, cestni svet in varovalni pas ceste.

Pred izdelavo projektne dokumentacije je potrebno pridobiti informacijo in zagotoviti posnetek vseh obstoječih komunalnih in drugih vodov. Projektant mora izdelati kataster komunalnih vodov.

2. Priključki

V zvezi z izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk je potrebno ohraniti obstoječe priključke in dostope za kmetijsko mehanizacijo in zagotoviti njihovo ustrezno preglednost.

Na območju priključkov in migracijskih poti dvoživk se v skladu z že izdelanimi strokovnimi podlagami (tč. 3.0) in po usmeritvah strokovnjaka za dvoživke predvidi potrebne ukrepe za potrebe prehajanja dvoživk.

3. Avtobusna postajališča

Lokacije in elemente postajališč se ohrani in uredi skladno s Pravilnikom o avtobusnih postajališčih.

4. Površine za pešce in kolesarje

Površine za pešce in kolesarje na obravnavanem odseku se ohranijo v obsegu kot so obstoječe.

5. Uporaba okolju prijaznih tehnologij in materialov

Projektant mora načrtovati rešitve skladno z novimi dognanji stroke (npr. reciklaže, uporaba industrijskih odpadkov, ipd)

6. Odvodnjavanje

V kolikor bodo rešitve posegale oziroma spreminjale obstoječe objekte za odvodnjavanje vozišča, je potrebno načrtovati nove. Pri načrtovanju odvodnjavanja mora biti prisoten strokovnjak za dvoživke, ki bo sodeloval pri načrtovanju detajlov z vidika odvodnjavanja in vpliva le-tega na funkcionalnost objektov za potrebe gibanja dvoživk. Vrednost teh del je potrebno prikazati ločeno v projektantskem popisu in predračunu.

6.1 Odvodnjavanje ob pločniku preko robne (kanalske) rešetke

V primeru odvodnjavanja meteornih vod ob pločniku je potrebno v projektnih rešitvah načrtovati standardizirano kanalsko rešetko, vgrajeno v robnik pločnika.

7. Katastrski elaborat

Katastrski elaborat projektant izdela na podlagi Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster. Izdelava Geodetskega načrta, ki vsebuje lokacijsko izboljšan zemljiški kataster, ni predmet te projektne naloge in ga projektant prevzame ob uvedbi v delo s strani naročnika.

Katastrski elaborat je sestavljen iz katastrske tabele, katastrske situacije in načrta parcelacije.

a) katastrska tabela

V katastrski tabeli (excel oblika) morajo biti zajeta vsa zemljišča, ki bodo predmet posega. Tabela mora vsebovati naslednje podatke:

- zaporedna številka (1, 2, 3, ...)
- parcelna številka
- katastrska občina (številka in naziv)
- priimek, ime in naslov lastnika, delež
- boniteta zemljišča
- skupna površina parcele (v m²)
- površina za cesto (v m²)
- površina za pločnik (v m²)
- površina za kolesarsko stezo (v m²)
- površina (v m²) za ureditev avtobusnega postajališča z obodnim hodnikom in postajališčem
- površina (v m²) za služnost, in sicer za vsak posamezni komunalni vod posebej, s podatkom o dolžini in širini posameznega komunalnega voda ter podatkom o vrsti komunalnega voda (zgolj za tiste služnosti, ki so izven območja meje gradbene parcele)
- površina (v m²) za začasno služnost, in sicer za vsak namen začasne služnosti posebej (npr. za ureditev uvoza, za premostitveni objekt,...)
- površina za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (v m²)
- ostanek površine zemljišča (v m²)
- navedba etape gradnje.

Katastrsko tabelo je treba pripraviti na način, kot je naveden v tabeli. V katastrski tabeli naj bodo vsi posegi, ki se bodo izvajali na enem zemljišču (torej na isti parcelni številki), navedeni v eni vrstici. V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več komunalnih vodov, se podatek o površini, dolžini in širini tega komunalnega voda vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po posameznem komunalnem vodu). V primeru da je na enem zemljišču predvidenih več začasnih služnosti, se podatek o površini začasne služnosti vpiše v ločen stolpec (stolpec se poimenuje po namenu posamezne začasne služnosti).

V naslov katastrske tabele je treba vpisati naziv projekta in številko, datum ter izdelovalca projektne dokumentacije.

V preglednici je naveden primer vnosa podatkov (prelom tabele):

KATASTRSKI ELABORAT

Katastrska tabela

Naziv projekta:

Številka projektne dokumentacije:

Datum projektne dokumentacije:

Izdelovalec projektne dokumentacije:

Zap. št.	Katastrska občina (Šifra)	Parcelna številka (Parcela)	Lastnik (ime, priimek, naslov, solastniški delež)	Boniteta	Skupna površina zemljišča (m ²)
1					
2					
3					

Površina zemljišča za odkup (m2)				Ostanek površine zemljišča (m2)	Površina zemljišča za služnost (m2)			
Cesta	Pločnik	Avtobusna postaja	Kelesarska steza		elektro vod	TK vod	...	...

Površina zemljišča za začasno služnost (m2)		Površina zemljišča za odkup izven meje DPN, OPPN ali varovalnega pasu (m2)
začasna služnost za ...	začasna služnost za ...	

b) katastrska situacija

Katastrska situacija mora biti izdelana v dwg obliki ter prikazana samo z vsebino zemljiškega katastra, na ortofoto podlagi in na sloju namenske rabe, vse v merilu 1:500. Pri tem mora biti na vseh treh podlagah prikazano naslednje:

- parcele lokacijsko izboljšanega zemljiškega katastra,
- meja obstoječega cestnega sveta,
- vrisana meja gradbenega posega,
- meja varovalnega pasu ceste,
- meja DPN, OPN ali OPPN,
- meje občin,
- meje katastrskih občin,
- potek komunalnih vodov.

Pridobljena digitalna katastrska situacija mora biti prilagojena merilu gradbene situacije.

Vsako tangirano zemljišče mora biti na katastrski situaciji obkroženo in oštevilčeno, pri čemer se mora številka ujemati z zaporedno številko iz katastrske tabele.

V katastrski situaciji je potrebno vrisati vse komunalne vode (linijski prikaz).

Po potrebi mora projektant naročniku predložiti risbe posameznih zemljišč za odkup oziroma za trajno ali začasno služnost, vse to na orto foto podlagi, ki vključuje katastrsko situacijo, mejo gradbenega posega, vrisan varovalni pas in koordinate točk XY za izvedbo parcelacije. Risbe naročnik potrebuje za izvedbo postopka ugotovitve javne koristi, ki služi kot podlaga za uvedbo postopka razlastitve oziroma omejitve lastninske pravice, v primerih ko ni sprejet ustrezen prostorski načrt.

Katastrski elaborat (katastrska tabela in katastrska situacija) morata biti v pisni in elektronski obliki.

8. Predračun

- V okviru izdelave projektne dokumentacije je potrebno izdelati popis del ter projektantski predračun.
- Celoten popis del in predračunski elaborat je v osnovi potrebno ločiti:
 - za gradnjo državne ceste (rekonstrukcije, ipd.) v skladu s 47. členom Zakona o cestah ali
 - za gradnjo obvozne ceste (novogradnje) v skladu z 48. členom Zakona o cestah ali
 - za gradnjo kolesarskih povezav z 49. členom Zakona o cestahob uporabi 62. člena Zakona o cestah.
- V popisu del in predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije.
- Popisi del morajo obvezno upoštevati TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest.
- V predračunu se navede datum veljavnosti cen.

V popisu del in predračunskem elaboratu (tudi v rekapitulaciji) je treba zajeti celotno vrednost investicije. Potrebno je ločeno prikazati tudi vse stroške povezane s komunalnimi vodi, morebitnimi odkupi zemljišč oziroma pridobitvijo služnosti, prepusti, podpornimi in opornimi konstrukcijami.

9. Komunalni vodi

Pri umestitvi ukrepov v največji možni meri upoštevati obstoječe komunalne vode s ciljem, da se vanje čim manj posega in jih ustrezno prikazati na situaciji, oz. izrisati obstoječe (elektrovod, kanalizacija, TK, vodovod).

10. Predstavitev projekta

Projektant je dolžan po popravljeni oz. dopolnjeni dokumentaciji po zahtevah naročnika oziroma nadzornega inženirja izdelati slikovno predstavitev projekta (render).

7 ROKI IZVEDBE NALOGE

faza	roki izdelave
1. faza:	
Elaborat IZP z variantnimi rešitvami	70 dni od uvedbe v delo
2. faza:	
Elaborat IZP po pripombah naročnika z izborom variante ter predstavitev javnosti	50 dni od pregleda naročnika
3. faza:	
Elaborat PZI po pripombah po javni predstavitvi	15 dni po javni predstavitvi
4. faza:	
Končni elaborat PZI po recenziji	15 dni po recenziji

8.0 RECENZIJA

- Za potrebe recenzije bo projektant dostavil naročniku 3 izvide projektne dokumentacije v natisnjeni in digitalni obliki.
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika in/ali vseh recenzentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališča do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.
- Na recenzirano projektno dokumentacijo je projektant dolžan pridobiti izjavo recenzenta, ki potrjuje, da so dopolnitve projektne dokumentacije v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo oziroma poročilo mora priložiti v vodilne mape projektne dokumentacije.
- Po dopolnitvi projektne dokumentacije mora projektant dostaviti 6 izvodov projektne dokumentacije v papirnati obliki in 6 zgoščenk z digitalnim zapisom. Priložiti mora tudi dokazilo o opravljenem pogodbenem delu t.j. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah vodje recenzije in/ali naročnika.
- Na zgoščenkah se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti, v katerih je:
 - Tekst v formatu pdf,
 - Risbe pa v formatu dwg in tudi v formatu pdf,
 - Popis del in predračun v formatu xls (upoštevanje TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest)

Vse mora biti v nezaklenjeni obliki.

8 OSTALO

Vsebina projekta mora biti v skladu s Pravilnikom o projektni dokumentaciji.

Po pregledu je potrebno predati celoten projekt z vsemi tekstualnimi in grafičnimi prilogami v .pdf formatu, poleg tega pa še:

- vse situacije, ki so sestavni del projekta in vzdolžne in prečne profile v ustreznem merilu, na geodetski podlogi posneti v državni izmeri, v dwg formatu (AutoCad),
- popis del in predračunski elaborat v xls formatu (MS Excel) z upoštevanjem TSC 09.000:2006 Popisi del pri gradnji cest,
- tehnično poročilo.

Pripravil:

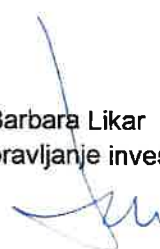
Miha Schrott, dipl.ing.grad.

DRI upravljanje investicij, d.o.o.



mag. Barbara Likar

DRI upravljanje investicij, d.o.o.



Priloge:

- Priloga 1: Zabeležka sestanka terenskega ogleda
- Priloga 2: Specifikacija ponudbene cene
- Priloga 3: Slike

Izjava ponudnika-načrtovalca:

Izjavljamo, da smo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge.

..... Žig
Datum Podpis

Komisija za potrjevanje projektnih nalog na Direkciji Republike Slovenije za infrastrukturo:

Tomaž Willenpart, dipl. inž. grad.

Ljiljana Herga, univ. dipl. inž. grad.

Karmen Cerovac Letonje, univ. dipl. geog.

Aleš Gedrih, inž. grad.



Datum potrditve: 04-02-2020 Žig:

Občina Radenci se s predlogom strinja:

..... Žig
Datum Podpis

Opomba:

Potrditev projektne naloge s strani komisije Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo ne pomeni hkrati obveze Republike Slovenije, da tudi financira vsa v projektu predvidena dela. V kolikor je predvideno sofinanciranje, bodo deleži sofinanciranja določeni v skladu z Zakonom o cestah, predvsem deleži prometno-tehničnih ureditev, ki se nanašajo na lokalni promet pešcev, kolesarjev, dostopnost do posameznih lokacij, komunalnih in drugih zadev itd.

Priloga 1: Zabeležka sestanka terenskega ogleda

Datum: 26. 9. 2018

ZABELEŽKA TERENSKEGA OGLEDA

v zvezi z Ukrepi za zaščito dvoživk na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 0+879 do km 1+746

Terenski ogled je potekal dne 26. 9. 2018, z začetkom ob 9.30 uri, v naselju Rihtarovci.

Prisotni:

- DRI d.o.o.: ga. Barbara Likar, ga. Petra Grmek, ga. Eva Prošek Razpotnik.

V letu 2018 je bila zaključena študija *Predlog ukrepov za zaščito dvoživk na cestah v upravljanju DRSI* (CKFF, februar 2018; v nadaljevanju: *Predlog ukrepov*), ki definira najbolj kritične odseke – t.i. »črne točke« povozov dvoživk na državnih cestah po Sloveniji, med katere spada tudi odsek R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih.

Ukrepi za dvoživke na predmetnem odseku so bili izvedeni v letu 2001. Na dolžini 1.600 metrov (od km 0+672 do km 2+432) so bile postavljene žičnate varovalne ograje in šest podhodov za dvoživke. V okviru študije v letu 2017 (Poboljšaj in sod. 2018) je bilo pregledano stanje na terenu in ugotovljeno, da so bili trije podhodi (izvedeni z ACO Climate tunnel slotted KT500, oz. ACO propusti z rešetkami na nivoju vozišča, zaradi negativnih izkušenj prebivalcev zaradi hrupa) in žičnate ograje odstranjeni, trije podhodi v Rihtarovcih pa še obstajajo. Nove stalne varovalne/usmerjevalne ograje niso bile postavljene. Glede na dejstvo, da so na odseku ukrepi za zaščito dvoživk delno že izvedeni, *Predlog ukrepov* odsek uvršča med 13 prioriternih odsekov za izvedbo oz. dopolnitev ukrepov za zaščito dvoživk.



Slika 1: Predlog ukrepov na cesti G1-3, odsek 1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih: obojestranska postavitve ograje za dvoživke na cestnem odseku v skupni dolžini približno 600 m (*Predlog ukrepov za zaščito dvoživk na cestah v upravljanju DRSI* (CKFF, februar 2018)).

Skladno s sistematiko reševanja povozov dvoživk na cestah v upravljanju DRSI je bil za pridobitev natančnejših podatkov o prehajanju dvoživk ter opredelitev natančnejših ukrepov za njihovo zaščito izveden *Spomladanski monitoring prehajanja dvoživk na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 0+879 do km 1+746* (CKFF, junij 2018). Monitoring na obravnavanem odseku je potekal z ogledi s hojo ob vozišču v 7 večerih, med 30. marcem in 21. aprilom 2018 in obsegal:

- spremljanje stanja selitvenih poti in povozov dvoživk prek ceste R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 0+879 do km 1+746,
- foto in video dokumentiranje poteka dela in morebitnih povozov dvoživk z navedbami datumov in stacionaž.

V sklopu monitoringa so bili tudi predlagani natančnejši možni ukrepi za zaščito dvoživk na predmetnem odseku (Slika 2):

- dodatni prehodi za dvoživke z naslednjimi tehničnimi zahtevami: za tovrstno širino ceste (do 20 m) je primeren prerez škatlastega podhoda 1,00 m širine × 0,75 m višine oz. 1,00 m premera cevastega profila. Prehodi morajo biti speljani v smeri poteka selitev dvoživk glede na smer ceste ter vgrajeni pod dovolj debelo asfaltno plastjo cestišča, da ne prihaja do posedanja cestišča zaradi različnih lastnosti materialov.
- usmerjevalne ograje (bodisi stalne aličasne), za preprečevanje dostopa živalim na cestišče in njihovo usmerjanje v podhode. V *Predlogu ukrepov* (Slika 1) so predlagane obojestranske usmerjevalne ograje le v okolici obstoječih prehodov za dvoživke, medtem ko natančnejši predlog ukrepov za dvoživke glede na izsledke spomladanskega monitoringa zajema postavitve eno- in dvostranskih usmerjevalnih ograj vzdolž večine obravnavanega odseka (Slika 2).

V *Predlogu ukrepov* je kot alternativna možnost predlagana postavitve začasnih ograj, ki jih vzdrževalec ceste vsako pomlad postavi in jih po zaključku selitev dvoživk odstrani. *Predlogu ukrepov* navaja, da bi lahko ta ukrep nadomestil postavitve stalnih varovalnih ograj za dvoživke na tem odseku, v kolikor postavljanje začasnih ograj postane del rednega vsakoletnega vzdrževanja tega odseka ceste.

V poročilu spomladanskega monitoringa v sklopu opredelitve natančnejših ukrepov za odsek izdelovalec glede na dosedanje izkušnje pri vzdrževanju že izvedenih ukrepov na slovenskih cestah ocenjuje, da postavitve začasnih ograj ni primerna alternativna rešitev.



Slika 2: Predlog ukrepov za dvoživke na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 878,950 pa do km 1.896,170 (skupna dolžina odseka ca 1.015 m) *Spomladanski monitoring prehajanja dvoživk na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 0+ 879 do km 1+746 (CKFF, junij 2018).*

Cilj terenskega ogleda je bil v največji možni meri določiti potencialno izvedljivost potrebnih stalnih ukrepov, predvsem varovalnih/usmerjevalnih ograj in natančnejše lokacije (oz. primerna območja) prehodov za dvoživke, ter lokacije rešetak na izbranih dostopnih cestah, glede na koridorje selitev živali in glede na omejitve v prostoru (poselitev oz. dostopne pozi do objektov, ograjenost vrtov, prisotnost komunalnih vodov, jaškov, hidrantov, ipd...). Izpostavljena je bila omejitev, da se ukrepe lahko izvede v varovalnem pasu državne ceste (po ZCes-1 meri varovalni pas na regionalni cesti 15 m) in ne širše.

SKLEP:

Naročniku se predlaga, da se naroči ločena priprava dokumentacije na nivoju idejnih zasnov, ki bo pred nadaljevanjem priprave projektne dokumentacije za izvedbo zaradi zahtevnosti posegov v naseljenem območju predstavljena tudi javnosti.

Zabeležili:

Petra Grmek, mag. inž. kraj. arh.,
Eva Prošek Razpotnik, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.,
DRI upravljanje investicij d.o.o.

Priloga 2:

SPECIFIKACIJA PONUDBENE CENE

Faza	št.	enota	cena/enoto	skupaj
Pregled izdelane dokumentacije	1	kom		
Katastrski elaborat	1	kom		
Geološko-geomehanski elaborat	1	kom		
Elaborat IZP za javno predstavitev	1	kom		
Javna predstavitev	1	kom		
Elaborat PZI za recenzijo	1	kom		
Končni elaborat PZI po recenziji	1	kom		
Materialni stroški				
Tiskani izvodi poročil	6	kom		
Digitalni izvodi poročil (CD)	6	kom		
SKUPAJ BREZ DDV				
22% DDV				
SKUPAJ Z DDV				

Vsa dela, ki so zajeta v projektni nalogi oziroma sledijo iz veljavne zakonodaje in niso posebej specifikirana, so zajeta v enotnih cenah ponudbenega predračuna, kot tudi vsi nespecificirani materialni stroški, dnevnice in ostali dodatni stroški povezani z izvedbo naloge, prav tako vse ure koordinacije in udeležbe na sestankih z naročnikom in njegovim inženirjem.

Vse faze, ki niso opredeljene v specifikaciji (potrebni popravki in dopolnitve) so vključeni v enoto cene izdelave naloge. Obveza ponudnika (izvajalca) je, da nalogo izdela kakovostno in v skladu z veljavno zakonodajo in v skladu s pravili stroke.

Priloga 3: Slike



Slika 1: Obstoječ prvi podhod za dvoživke



Slika 2: Obstoječ prvi podhod za dvoživke



Slika 3



Slika 4: Obstoječ drugi podhod za dvoživke

0/2.5 SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI**OSNOVNI PODATKI O GRADNJI**

naziv gradnje **UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK
na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih**

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

kratek opis gradnje **Predvidena je ureditev podhodov ter postavitve varovalnih in usmerjevalnih
ograj za dvoživke.**

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj
od gradbenega dovoljenja

Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.

kratek opis pripravljanih del

vrste gradnje ☐ novogradnja - novozgrajen objekt

Označiti vse ustrezne vrste gradnje ☐ novogradnja - prizidava

☒ rekonstrukcija

☐ sprememba namembnosti

☐ odstranitev

glavni objekt **CESTA**

pripadajoči objekti **/**

objekt z vplivi na okolje **NE**

številka GD za obstoječe objekte **/**

datum GD za obstoječe objekte **/**

navedba uprav. organa, ki je izdal GD **/**

ZEMLIŠČA ZA GRADNJO

☐ seznam zemljišč je v priloženi tabeli

SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe

katastrska občina **RIHTAROVCI**

številka katastrske občine **201**

parc. št. **1326/14, 340/2, 334/6, 321/2, 1326/4, 339/5, 342/1, 343/3,
1327/4, 313, 356/3, 357/2, 357/8, 357/4, 357/3, 303/1, 1348/4,
36/5, 1348/3, 36/4, 36/1, 36/3, 37/2, 1326/5, 1326/13,
1326/12, 40/6, 40/1, 37/4, 39/1, 40/9, 40/4, 1326/16, 22/4,
19/11, 1326/11, 20/5, 1326/9, 19/7, 19/8, 19/9, 984/5, 984/4,
43/2, 43/1, 45/1, 45/2, 45/3, 1060/3, 1060/4**

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA GJI

/

SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

/

SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A

/

1308	0044.00	004.2101	S.5	
-------------	----------------	-----------------	------------	--

SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE

/

LOKACIJSKI PODATKI

prostorski akt	Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Radenci (Uradno glasilo slovenskih občin 33/2016 in 55/2017)
EUP	- EU 13 – odprta krajina - RI 1 – naselje Rihtarovci - EU 22 – odprta krajina - TU 1 – naselje Turjanci
namenska raba	- PC – površine cest - K1 – najboljša kmetijska zemljišča - G – gozdna zemljišča - SK – površine podeželskega naselja

ZAGOTAVLJANJE KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

/

K DOKUMENTACIJI SE PRIDOBIMO NASLEDNJA MNENJA

/

PODATKI O POSAMEZNIH OBJEKTIH

Podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezno predlogo glede na vrsto objekta.
(stavbe, inženirski objekti, priključki, ureditve)

OBJEKT 2 - GRADBENO INŽENIRSKI OBJEKT**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta	UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih
kratak opis objekta	Predvidena je ureditev podhodov ter postavitve varovalnih in usmerjevalnih ograd za dvoživke.
V opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa.	
parcelna številka	1326/14, 340/2, 334/6, 321/2, 1326/4, 339/5, 342/1, 343/3, 1327/4, 313, 356/3, 357/2, 357/8, 357/4, 357/3, 303/1, 1348/4, 36/5, 1348/3, 36/4, 36/1, 36/3, 37/2, 1326/5, 1326/13, 1326/12, 40/6, 40/1, 37/4, 39/1, 40/9, 40/4, 1326/16, 22/4, 19/11, 1326/11, 20/5, 1326/9, 19/7, 19/8, 19/9, 984/5, 984/4, 43/2, 43/1, 45/1, 45/2, 45/3, 1060/3, 1060/4
vrsta gradnje	rekonstrukcija
zahtevnost objekta	manj zahteven objekt
požarno zahteven objekt	NE
objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	CC-SI 21112
uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju	

0/2.5.1 Kopije pridobljenih projektnih pogojev

1. OBČINA RADENCI, št. 35110-0016/2020-2 z dne 16.11.2020
2. ELEKTRO MARIBOR d.d., št. 1236028 (4001-1383/2020-2) z dne 25.11.2020
3. KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI, z dne 06.01.2020

1308	0044.00	004.2101	S.5.2.1	
-------------	----------------	-----------------	----------------	--

PREJETO

30. 11. 2020

CESTA LUNAR d.o.o.



OBČINA RADENCI

Številka: 35110-0016/2020-2
Datum: 26.11.2020

Vaš znak: CL148-4/20

Podjetje Cesta Lunar d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, je dne 16.11.2020 zaprosilo v imenu investitorja Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, za projektne pogoje na podlagi predloženega projekta PZI št. CL 013, za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenci-Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih, z datumom oktober 2020.

Na podlagi 31. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS št. 61/2017), 97. člena Zakona o cestah (Uradni list RS št. 109/10) in 32. in 33. člena Odloka o občinskih cestah (Uradne objave Občine Radenci št. 2/99) izdajamo

PROJEKTNE POGOJE

1. Projektna rešitev za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenci-Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih mora biti izvedena na način, da ob meritvah hrupa ne bo zaznan dodaten nivo hrupa ob prečkanju prehodov pod voziščem z motornimi vozili.
2. Sistem pritrditve žičnatih usmerjevalnih ograj mora biti izveden na način, da se ob njih lahko ureja hortikultura. Pred izvedbo morajo biti izdelana jasna navodila za vzdrževanje ograje kakor tudi način urejanja hortikulture. To je v veliki meri povezano z dodatnimi stroški vzdrževanja hortikulture, kot tudi same ograje in naprav za zaščito dvoživk, ki jih vzdrževalec predmetnega odseka ceste v preteklosti ni imel na voljo.
3. Podrobno je potrebno izdelati elaborat upravljanja in vzdrževanja naprav za zaščito dvoživk, ki mora biti potrjen s strani pooblaščenih organizacij in predan vzdrževalcu ceste.
4. Pri izvedbi zaščitnih ograj je potrebno pregledati lastništvo zemljišč na katere se bo posegalo z ograjo.
5. Naprave za zaščito dvoživk ne smejo poslabšati kvalitete življenja na območju, kjer bodo naprave nameščene.
6. Naprave za odvodjavanje cestnih in zalednih voda na določenih odsekih niso pravilno dimenzionirane in ob nalihv prihaja do poplav zalednih površin in cestišča. Prav tako je potrebno izdelati elaborat za vzdrževanje in čiščenje naprav za odvodnjavanje in ga potrjenega predati vzdrževalcu cest.
7. Vodni objekti na območju predvidenega posega že več let niso bili očiščeni, po nekod več ne opravljajo svoje funkcije. Predvideti je potrebno čiščenje in letno vzdrževanje le teh.
8. Kataster komunalnih vodov vam bomo poslali na e-naslov info@cestalunar.si v ZIP formatu.

Za projektne pogoje se v skladu s 23. člena Zakona o upravnih taksah UPB5 (Uradni list RS, št. 106/10 – uradno prečiščeno besedilo, 14/15 – ZUJFO, 84/15 – ZZelP-J, 32/16 in 30/18 – ZKZaš) upravna taksa ne plača.

Pripravil:
Davorin ZAMUDA

VROČITI:

- Stranki s povratnico,
- Spls,tu



Mojca Marovič
Mojca Marovič
v.d. direktorica občinske uprave

Radgonska cesta 9
9252 Radenci, Slovenija

T: +386 2 566 96 10
F: +386 2 566 96 20
E: obcina@radenci.si

PREJETO

26. 11. 2020

CESTA LUNAR d.o.o.



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

Volnjska ulica 2,
2300 Maribor Slovenija

OE ELEKTRO GORNJA RADGONA
Laskova ulica 4,
9250 Gornja Radgona

> T: +386 (0)2 22-00-803 (h.c.)
> F: +386 (0)2 22-00-803
> P.P.: 11
> E: info@elektro-maribor.si
> www.elektro-maribor.si
> TRR/BAN: C45155000570955
> SWIFT KODA: KBMASI2X

Cesta Lunar, projektiranje in tehnično
svetovanje, d.o.o.
Ulica Tuga Vidmarja 11

4000 Kranj

Vaš znak: _____ Naš znak: 1236028
(4001-1383/2020-2) Gornja Radgona, dne: 25. 11. 2020

ELEKTRO MARIBOR d.d. za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 60/19 – EZ-1-UPB2, 65/20 - spremembe in dopolnitve EZ-1C), Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Ur.l. RS, št. 101/10), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijsko omrežje električne energije - SONDO (Ur.l. RS, št. 41/11) in 30. člena Gradbenega zakona (Ur.l. RS, št. 61/17 in 72/17) ter na podlagi vloge z dne **16. 11. 2020** izdaja

PROJEKTNE POGOJE št. 1236028 (4001-1383/2020-2)

I. UVODNE UGOTOVITVE

Dokumentacija: Ukrepi za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih, št. CL-013

Izdrelavalec projekta: CESTA LUNAR, projektiranje in tehnično svetovanje, d.o.o., ULICA TUGA VIDMARJA 11, 4000 KRANJ

Investitor: MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO, DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO, TRŽAŠKA CESTA 19, 1000 LJUBLJANA

Objekt: Ukrepi za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km.0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

Katastrska občina	Parcelne številke
201 - RIHTAROVCI	19/6, 19/7, 19/8, 19/9, 19/11, 19/13, 20/5, 22/14, 36/1, 36/3, 36/4, 36/5, 37/1, 37/2, 37/3, 37/4, 39/1, 39/2, 40/1, 40/5, 40/6, 40/7, 40/8, 40/9, 43/1, 45/1, 297, 298, 302, 303/1, 339/5, 340/2, 342/1, 343/3, 356/2, 356/3, 357/2, 357/3, 357/4, 357/6, 357/7, 357/8, 359/5, 359/6, 984/2, 984/4, 984/5, 1060/4, 1326/11, 1326/12, 1326/13, 1326/14, 1326/16, 1326/4, 1326/5, 1326/9, 1327/3, 1327/4, 1348/1, 1348/3, 1348/4

II. POTEK OBSTOJEČEGA DISTRIBUCIJSKEGA SISTEMA

1. Zahteve glede predstavitve obstoječih elektroenergetskih objektov



> Elektro Maribor d.d. je vpisana v sodni register Okrožnega sodišča v Mariboru, v vložku št. 1/00847/00
> Matična številka: 6231698000 > Osnovni kapital: 203.932.511 50 EUR > ID za DDV: SI46419853



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

Elektroenergetski objekt	Pravilniki	Rok prestavitve
T-207 RIHTAROVCI, I-02 SMER RADENCI	- Tipizacija EE kablovodov za napetost 1 kV, 10 kV in 20 kV - Pravilnik o tehničnih normativih za gradnjo nadzemnih EE vodov - Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev nadzemnih elektroenergetskih visokonapetostnih vodov izmenične napetosti 1 kV do 400 kV (Ur. list RS št. 52/2014) - Pravilnik o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežji (Ur.l.RS št. 101/10) - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 56/99, 64/01) - Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. l. RS št. 29/92) - Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS št. 101/04) - Smernice in navodila za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV - študija št. 2090, EIMV, Ljubljana, september 2011	2020

2. V projektno dokumentacijo PGD je potrebno vrisati obstoječe elektroenergetske vode in naprave. Potek trase naših vodov in naprav je razviden v priloženem situacijskem načrtu oz. si jih je potrebno pridobiti na elektrodistribucijskem podjetju ELEKTRO MARIBOR d.d.
3. Pred začetkom posega v prostor je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo naših vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.
4. Vso elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit) je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij in veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi.

Najmanj 7 dni pred pričetkom del je potrebno zagotoviti zakoličbo kablovodov in nadzor nad izvedbo del s strani upravljavca elektroenergetskega omrežja. Investitor nosi odgovornost za časovno usklajenost izvedbe vseh potrebnih del.

V kolikor bo izvajalec pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav.

Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta.

Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati:

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 56/99, 64/01),
- Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. l. RS št. 29/92),
- Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS št. 101/04).



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

III. TEHNIČNI POGOJI GLEDE Približevanja objekta obstoječemu distribucijskemu sistemu in napravam

1. Pogoji:

Križanje TK kabla z elektroenergetskimi zemeljskimi kabli je potrebno izvesti pod kotom 90 stopinj, nikakor pa ne manjšim od 45 stopinj z navpičnim razmikom 30 cm za elektroenergetske kable 1 kV in 50 cm za elektroenergetske kable 1-35 kV. V kolikor prej navedenega razmika ni mogoče doseči se kabli na mestu križanja ločijo z materiali, odpornimi na termične vplive in z uveliko v zaščitne cevi pod pogojem, da čisti razmik ni manjši od 30 cm. Dolžina zaščitnih cevi, polcevi ali ščitnikov ne sme biti krajša od 1 m z obeh strani križanja. Zaščitne cevi za elektroenergetske kable morajo biti iz dobro prevodnega materiala (jeklene) in za TK kable iz neprevodnega materiala (betonske ali plastične).

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka TK kabla z obstoječim el. en. zemeljskim kablom.

Pogoji so navedeni v skladu z Študijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetostni 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri paralelnem poteku mora znašati oddaljenost najbližjega elektroenergetskega kabla napetosti do 20 kV do najbližjega TK kabla najmanj 50 cm. V primeru, da ni mogoče doseči omenjene oddaljenosti, se na teh mestih med elektroenergetskimi kabli in TK kabli namesti pregrada iz termično odpornega materiala. Pogoji so navedeni v skladu z Študijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetostni 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri križanju in približevanju TK kabla k obstoječim SN in NN nadzemnim elektroenergetskim vodom je traso TK kabla potrebno načrtovati tako, da bo skrajni rob TK kabla odmaknjen od katerega koli stojnega mesta SN in NN nadzemnega elektroenergetskega omrežja minimalno 2 m.

Prav tako je deponiranje materiala pod vodniki nadzemnega elektroenergetskega omrežja, kar bi imelo za posledico zmanjšanje varnostne višine terena napram električnih vodnikov, nedopustno. Isto velja za deponiranje materiala v bližini stojnih mest SN in NN nadzemnih vodov.

Pri križanju in paralelnem poteku vodovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti. Križanje in paralelni potek vodovoda z elektroenergetskim podzemnim kablom pa se izvede na sledeči način:

- križanje vodovoda z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da vodovod poteka pod ali nad elektroenergetskim kablom. Vertikalni svetli razmik med kablom in glavnim cevovodom mora biti najmanj 0,5 m ter pri križanju kabla z priključnim cevovodom najmanjši svetli razmik 0,3 m. Če je v obeh primerih križanj manjši razmik, je potrebno elektroenergetski kabel zaščititi pred mehanskimi poškodbami s tem, da se ga namesti v zaščitno cev tako, da je cev daljša za 1 m na vsako stran križanja,
- minimalni horizontalni razmik pri paralelnem polaganju vodovoda z elektroenergetskim kablom mora znašati 0,5 m oziroma 1,5 m, če gre za magistralni vodovod za preskrbo vode. Razmik se meri med najbližjimi zunanji robovi inštalacij,
- v primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem poteku kabla z kanalizacijo, je potrebno kable zaščititi s položitvijo v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa Slovenski standard SIST EN 805. v točki 9.3.1. in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika pa najmanj 0,2 m.

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka vodovoda z zemeljskim kablom.



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

Prej navedeno je v skladu z Študijo, št.: 2090 "Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri križanju in paralelnem poteku kanalizacije z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti.

Križanje kanalizacije z elektroenergetskimi kabli pa se izvede na sledeč način:

- križanje kanalizacije z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da kanalizacija poteka pod električnim kablom. Električni kable je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev preseka 110 mm, katere dolžina mora znašati minimalno 1,5 m na vsako stran križanja. Oddaljenost od temena kanalizacijskega profila pa mora znašati minimalno 0,3 m,
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila v globini minimalno 0,8 m, se izvede mehanska zaščita kabla s postavitvijo TPE cevi ustreznega premera v plasti suhega betona,
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila na globini manjši kot 0,8 m, se izvede dodatna mehanska zaščita kabla z jeklenimi cevmi ustreznega premera v plasti suhega betona,

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka kanalizacije z zemeljskim kablom.

Prej navedeno je v skladu z Študijo, št.: 2090 "Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri križanju in paralelnem poteku plinovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje plinovoda zakoličiti.

Pri križanju in približevanju plinovoda z elektroenergetskimi kabli je potrebno upoštevati naslednje:

- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom vključno 16 barov (Uradni list RS, št.: 26/2002, 54/2002)
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z delovnim tlakom 16 barov ter o pogojih za posege v območjih njihovih varovalnih pasov (Uradni list RS, št.: 12/2010, 45/2011)
- pri križanjih in vzporednem vodenju elektroenergetskih kablov s plinovodom je treba upoštevati osnovne zahteve glede kota križanja in varnostnih odmikom za zagotovitev obratovalne varnosti.

Pri plinovodih z največjim delovnim tlakom do vključno 5 barov mora biti:

- kot križanja od 30 stopinj do 90 stopinj,
- višinski odmik pri križanju mora biti najmanj 0,2 m,
- vzdolžni odmik pa mora biti najmanj 0,4 m.

Pri približevanju ali vzporednem poteku plinovoda z največjim delovnim tlakom na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda, lahko znaša razdalja od zunanjega roba plinovoda do zunanjega roba kablovoda najmanj 0,5 m.

Za križanje plinovoda na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda velja med drugim tudi:

- križanja morajo biti omejena na najnujnejše posege,
- načini in metode izvedbe križanj ter zaščitnih cevi plinovoda morajo ustrezati Slovenskemu standardu SIST EN 1594,
- pri izvedbi križanja je potrebno zagotoviti vse potrebne ukrepe, da se preprečijo dodatne obremenitve na plinovodno cev,



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

- zaščitne cevi plinovoda se za izvedbo križanj uporabljajo le izjemoma,
- zaščitne cevi plinovoda so lahko jeklene, betonske ali iz drugega primerne materiala, njihov izbor mora biti usklajen s sistemom katodne zaščite,
- skladno s Slovenskim standardom SIST-TS CEN/TS 15280 je potrebno ugotoviti verjetnost nastanka izmenične erozije in izvesti ustrezne ukrepe.

Pri križanjih se izvede mehanska zaščita kablovoda z polaganjem kabla v plastično zaščitno cev.

Pri križanju in vzporednem polaganju jeklenih plinovodov z sredjenapetostnimi in nizkonapetostnimi vodniki, je za preprečitev medsebojnega vpliva in dodatno zaščito treba upoštevati slovenske standarde.

Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektro Maribor, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje, kar je v skladu z 13. členom Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na el. vodih in napravah, kot posledica predmetnega posega bremenijo investitorja predmetnih del, kar je v skladu s 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

Najmanj osem (8) dni pred pričetkom del je potrebno obvestiti Elektro Maribor d.d., ki bo iz varnostnih razlogov izvršilo zakoličbo vseh obstoječih nizkonapetostnih podzemnih elektroenergetskih vodov, ki potekajo na obravnavanem območju, kar je v skladu s 13. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

V primeru da gornjih zahtev ne bo možno izvesti, bo potrebno pred gradnjo predvidenega objekta elektroenergetske vode in objekte prestaviti na novo lokacijo, za kar bo potrebno pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo za prestavitev elektroenergetskih vodov in objektov ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov.

Križanje TK kabla z elektroenergetskimi zemeljskimi kabli je potrebno izvesti pod kotom 90 stopinj, nikakor pa ne manjšim od 45 stopinj z navpičnim razmikom 30 cm za elektroenergetske kable 1 kV in 50 cm za elektroenergetske kable 1-35 kV. V kolikor prej navedenega razmika ni mogoče doseči se kabli na mestu križanja ločijo z materiali, odpornimi na termične vplive in z uveliko v zaščitne cevi pod pogojem, da čisti razmik ni manjši od 30 cm. Dolžina zaščitnih cevi, polcevi ali ščitnikov ne sme biti krajša od 1 m z obeh strani križanja. Zaščitne cevi za elektroenergetske kable morajo biti iz dobro prevodnega materiala (jeklene) in za TK kable iz neprevodnega materiala (betonske ali plastične).

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka TK kabla z obstoječim el. en. zemeljskim kablom.

Pogoji so navedeni v skladu z Študijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetostni 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri paralelnem poteku mora znašati oddaljenost najbližjega elektroenergetskega kabla napetosti do 20 kV do najbližjega TK kabla najmanj 50 cm. V primeru, da ni mogoče doseči omenjene oddaljenosti, se na teh mestih med elektroenergetskimi kabli in TK kabli namesti pregrada iz termično odpornega materiala. Pogoji so navedeni v skladu z Študijo, št. 2090 "Smernicami in navodili za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetostni 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

Pri križanju in paralelnem poteku vodovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti. Križanje in paralelni potek vodovoda z elektroenergetskim podzemnim kablom pa se izvede na sledeči način:

- križanje vodovoda z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da vodovod poteka pod ali nad elektroenergetskim kablom. Vertikalni svetli razmik med kablom in glavnim cevovodom mora biti najmanj 0,5 m ter pri križanju kabla z priključnim cevovodom najmanjši svetli razmik 0,3 m. Če je v obeh primerih križanj manjši razmik, je potrebno elektroenergetski kabel zaščititi pred mehanskimi poškodbami s tem, da se ga namesti v zaščitno cev tako, da je cev daljša za 1 m na vsako stran križanja,
- minimalni horizontalni razmik pri paralelnem polaganju vodovoda z elektroenergetskim kablom mora znašati 0,5 m oziroma 1,5 m, če gre za magistralni vodovod za preskrbo vode. Razmik se meri med najbližjimi zunanji robovi inštalacij,
- v primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem poteku kabla z kanalizacijo, je potrebno kable zaščititi s položitvijo v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa Slovenski standard SIST EN 805. v točki 9.3.1. in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika pa najmanj 0,2 m.

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka vodovoda z zemeljskim kablom.

Prej navedeno je v skladu z Študijo, št.: 2090 "Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri križanju in paralelnem poteku kanalizacije z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje vodovoda zakoličiti.

Križanje kanalizacije z elektroenergetskimi kablom pa se izvede na sledeč način:

- križanje kanalizacije z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da kanalizacija poteka pod električnim kablom. Električni kable je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev preseka 110 mm, katere dolžina mora znašati minimalno 1,5 m na vsako stran križanja. Oddaljenost od temena kanalizacijskega profila pa mora znašati minimalno 0,3 m,
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila v globini minimalno 0,8 m, se izvede mehanska zaščita kabla s postavitvijo TPE cevi ustreznega premera v plasti suhega betona,
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila na globini manjši kot 0,8 m, se izvede dodatna mehanska zaščita kabla z jeklenimi cevmi ustreznega premera v plasti suhega betona,

V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja in paralelnega poteka kanalizacije z zemeljskim kablom.

Prej navedeno je v skladu z Študijo, št.: 2090 "Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV", ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

Pri križanju in paralelnem poteku plinovoda z obstoječim elektroenergetskim podzemnim vodom je potrebno slednje pred začetkom gradnje plinovoda zakoličiti.

Pri križanju in približevanju plinovoda z elektroenergetskimi kablom je potrebno upoštevati naslednje:

- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom vključno 16 barov (Uradni list RS, št.: 26/2002, 54/2002)
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z delovnim tlakom 16 barov ter o pogojih za posege v območjih njihovih varovalnih pasov (Uradni list RS, št.: 12/2010, 45/2011)



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

- pri križanjih in vzporednem vodenju elektroenergetskih kablov s plinovodom je treba upoštevati osnovne zahteve glede kota križanja in varnostnih odmikov za zagotovitev obratovalne varnosti.

Pri plinovodih z največjim delovnim tlakom do vključno 5 barov mora biti:

- kot križanja od 30 stopinj do 90 stopinj,
- višinski odmik pri križanju mora biti najmanj 0,2 m,
- vzdolžni odmik pa mora biti najmanj 0,4 m.

Pri približevanju ali vzporednem poteku plinovoda z največjim delovnim tlakom na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda, lahko znaša razdalja od zunanjega roba plinovoda do zunanjega roba kablovoda najmanj 0,5 m.

Za križanje plinovoda na 16 barov in elektroenergetskega kablovoda velja med drugim tudi:

- križanja morajo biti omejena na najnujnejše posege,
- načini in metode izvedbe križanj ter zaščitnih cevi plinovoda morajo ustrezati Slovenskemu standardu SIST EN 1594,
- pri izvedbi križanja je potrebno zagotoviti vse potrebne ukrepe, da se preprečijo dodatne obremenitve na plinovodno cev,
- zaščitne cevi plinovoda se za izvedbo križanj uporabljajo le izjemoma,
- zaščitne cevi plinovoda so lahko jeklene, betonske ali iz drugega primerne materiala, njihov izbor mora biti usklajen s sistemom katodne zaščite,
- skladno s Slovenskim standardom SIST-TS CEN/TS 15280 je potrebno ugotoviti verjetnost nastanka izmenične erozije in izvesti ustrezne ukrepe.

Pri križanjih se izvede mehanska zaščita kablovoda z polaganjem kabla v plastično zaščitno cev.

Pri križanju in vzporednem polaganju jeklenih plinovodov z srednjenapetostnimi in nizkonapetostnimi vodniki, je za preprečitev medsebojnega vpliva in dodatno zaščito treba upoštevati slovenske standarde.

Vsi stroški ureditve križanja in paralelnega poteka predvidenih vodov z elektroenergetskimi kablji bremenijo investitorja predmetnih del. Isto je v skladu 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010). Vsa dela v zvezi z križanjem in izvedbo paralelnega poteka predvidenih vodov z električnimi kablji bo izvajal Elektro Maribor, d.d.

Vsa križanja z obstoječimi elektroenergetskimi podzemnimi vodi in paralelne poteke, je potrebno geodetsko posneti in posnetek v pisni in elektronski obliki dostaviti Elektru Maribor, d.d. najkasneje na dan tehničnega pregleda.

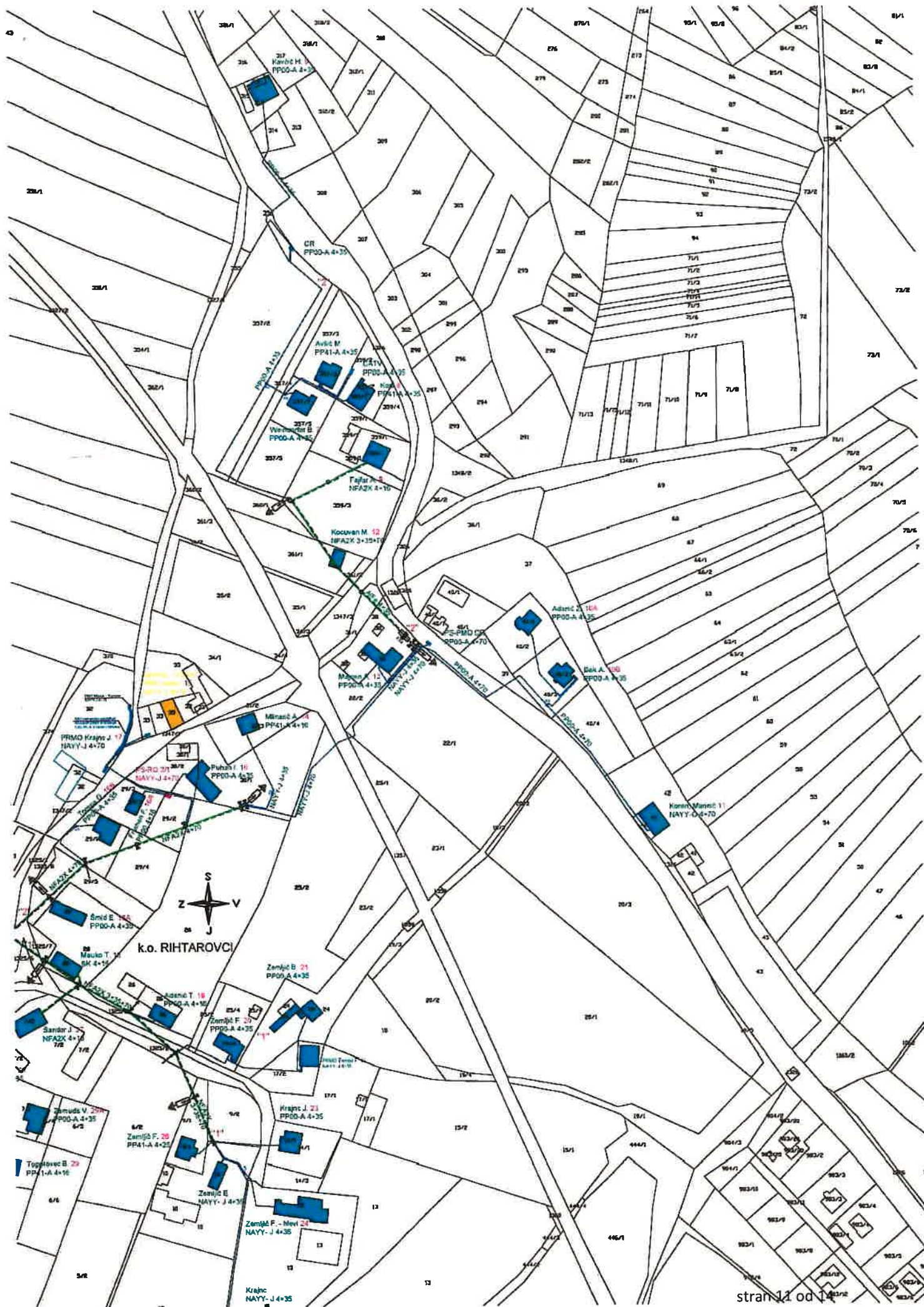
Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno in pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Maribor, d.d.

Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektro Mariboru, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje, kar je v skladu z 13. členom Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

Vsi stroški popravil poškodb, ki bi nastali na el. vodih in napravah, kot posledica predmetnega posega bremenijo investitorja predmetnih del, kar je v skladu s 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj,



V primeru da gornjih zahtev ne bo možno izvesti, bo potrebno pred gradnjo predvidenega objekta elektroenergetske vode in objekte prestaviti na novo lokacijo, za kar bo potrebno pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo za prestavitev elektroenergetskih vodov in objektov ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov.



KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI,
PRISOJNA CESTA 4A
9252 RADENCI
e-mail: ktrvadenci@kabelnet.net

PREJETO

13. 01. 2021

CESTA LUNAR d.o.o.

CESTA LUNAR d.o.o.
Ulica Tuga Vidmarja 11
4000 Kranj

DATUM: 6.1.2020

ZADEVA: PROJETNI POGOJI ZA IZDELAVO UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK NA R1-230, ODSEK 1308 Radenci-Vučje vas, odsek 1308 Radenci-Vučja vas, od km 0900 do km 1,800 v Rihtarovcih, projekt CL-013, oktober 2020

Na osnovi vaše vloge za izdajo projektnih pogojev z dne 13.11.2020, št. CL148-3/20 in situacij vodilnega načrta št. CL-013, oktober 2020 vam dajemo projektne pogoje

Na področju izvajanja predvidenih del obstojajo zemeljske povezave kabelskega komunikacijskega sistema KTV Radenci.

V priloženem načrtu ni vrisana trasa obstoječih vodov KTV Radenci, ki potekajo na trasi predvidenih gradbenih del izvedbe ukrepov za zaščito dvoživk. Iz priloge je razvidno, da bo pri izvajanju gradbenih del na delu trase naše omrežje ogroženo.

V projektu za izvedbo je potrebno obdelati prečkanja in vzporedne poteke z obstoječimi vodi KTV Radenci in predvideti zaščito obstoječih vodov.

Zaradi navedenega je potrebno pred pričetkom gradbenih del pri naši tehnični službi naročiti zakoličbo obstoječih KKS vodov.

Pri izvedbi je potrebno zagotoviti minimalne horizontalne in vertikalne odmike od kablov kabelske televizije.

SPLOŠNI POGOJI:

1. V bližini KKS(kabelski komunikacijski sistem) instalacij ni dovoljen strojni izklop ali miniranje.
2. Pred pričetkom gradbenih del je obvezna zakoličba (odkaz) trase kabla KKS. Zakoličbo (odkaz) trase kabla (oz. KK) izvede KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI najmanj 10 dni pred nameranim pričetkom gradbenih del. Ustrezno obvestilo na KABELSKO TELEVIZIJO RADENCI pošlje investitor ali njegov pooblaščenec.
3. Morebitno premestitev, izvedbo začasnih rešitev in zaščito obstoječega KKS omrežja v lasti KABELSKE TELEVIZIJE RADENCI izvede za ta dela usposobljen, registriran in s strani Kabelske televizije Radenci potrjen izvajalec.
4. Teren pod KKS instalacijami je potrebno ustrezno utrditi.
5. Pred zasutjem izkopa je potrebno obvestiti upravitelja kabelskega TV sistema ,da pregleda stanje instalacij. Odmik med vodi pri križanju mora znašati vsaj 0,5m. Pri približevanju oz. vzporednem poteku tras je najmanjša horizontalna medsebojna razdalja 1m. Morebitni drugačni odmiki so možni samo s predhodnim medsebojnim dogovorom, ter z uskladitvijo tehničnih rešitev.
6. Ob morebitnem povečanjem obsegu gradbenih del je investitor dolžan pridobiti ustrezno soglasje.
7. Vsako poškodbo na KKS omrežju je potrebno takoj javiti na KABELSKO TELEVIZIJO RADENCI
8. Če izvajanje del ogroža KKS omrežje, lahko nadzorni organ Kabelske televizije RADENCI predpiše dodatne zaščitne ukrepe.
9. Vse morebitne prestavitve, popravila poškodovanih ali uničenih KKS vodov in drugih naprav med gradnjo bremenijo investitorja oz. izvajalca.
10. Soglasje in situacijski načrt z vrisanim obstoječim KKS omrežjem se mora nahajati na gradbišču.

Nadzor nad gradnjo v bližini TK omrežja in preglede prečkanj bodo na osnovi naročila investitorja izvajali strokovni delavci Kableske televizije Radenci z vpisom v gradbeni dnevnik.

11. Stroški zaščite, potrebnih prestavitev in eventuelnih poškodb KKS instalacij bremenijo investitorja.

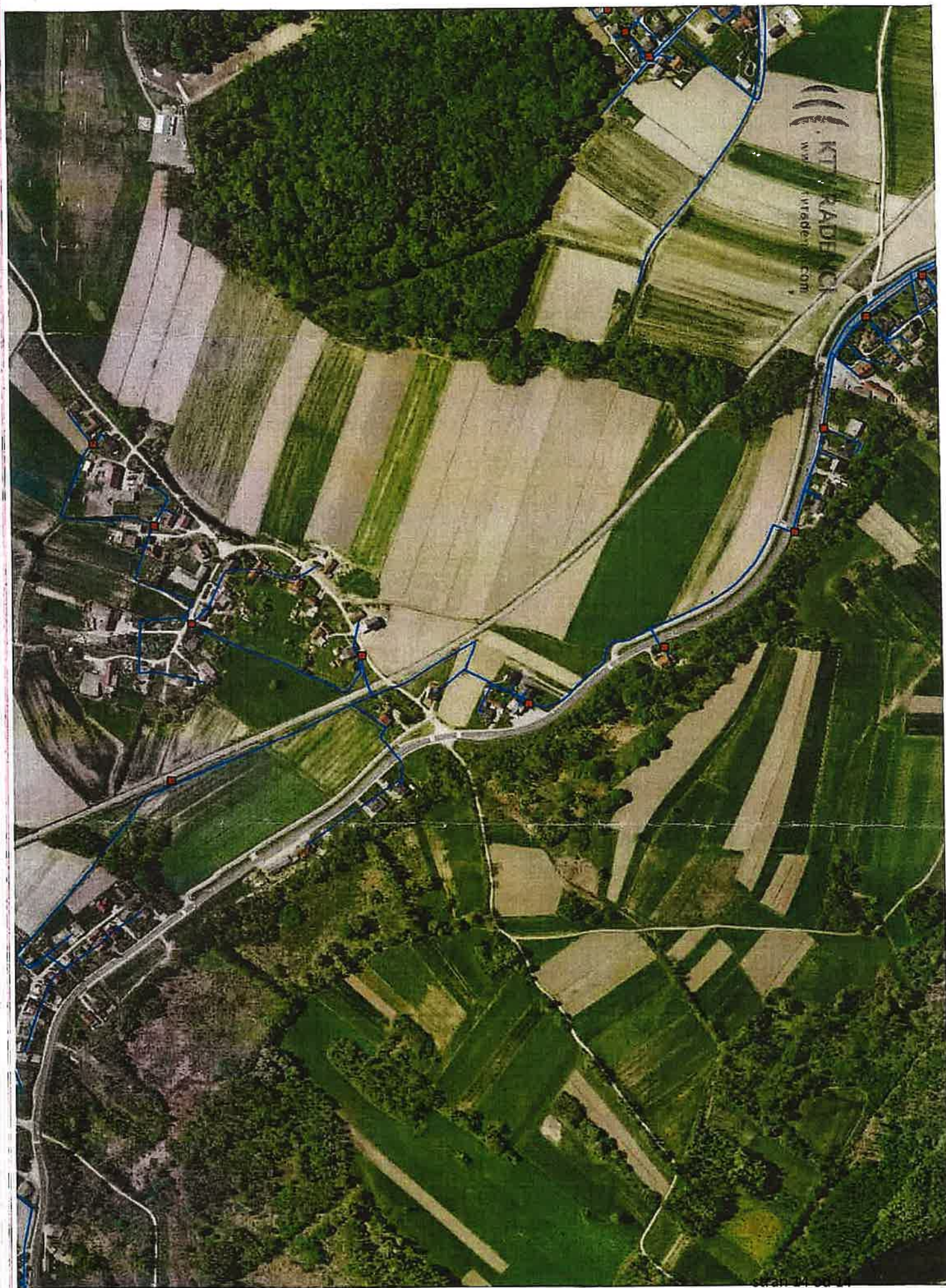
Kvaliteta obstoječega kableskega komunikacijskega omrežja na področju izvedbe ukrepov za zaščito dvoživk mora ostati po izvedbi kot pred zgraditvijo.

Lepe pozdrave,

Priloga: situacija dela sistema KKS na predvideni trasi ukrepov

DIREKTOR:
Miran Zamuda

KTV RADENCI
www.ktvradenci.si



0/2.5.2 Kopije pridobljenih mnenj

1. OBČINA RADENCI, mnenje k projektni dokumentaciji št. 35104-0109/2021-2 z dne 10.09.2021
2. OBČINA RADENCI, pozitivno mnenje k projektni dokumentaciji št. 35104-0109/2021-3 z dne 10.09.2021
3. OBČINA RADENCI, mnenje o skladnosti predvidenega posega v prostor s prostorskimi akti št. 35110-0016/2021-5 z dne 10.09.2021
4. ELEKTRO MARIBOR d.d., št. 1236028 (4002-1808/2021-2) z dne 08.09.2021
5. TELEKOM SLOVENIJE d.d., št. 89902-MB/2343-IV z dne 23.11.2020
6. KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI, z dne 03.09.2021
7. DRSV, Sektor območja Mure, št. 35506-3178/2020-2 z dne 10.12.2020
8. AGENCIJA RS ZA OKOLJE, št. 35620-72/2021-5 z dne 02.03.2021

1308	0044.00	004.2101	S.5.2.2	
-------------	----------------	-----------------	----------------	--

PREJETO

10. 09. 2021

CESTA LUNAR d.o.o.



OBČINA RADENCI

Številka: 35104-0109/2021-3

Datum: 10.09.2021

ZADEVA: IZDAJA MNENJA

Podjetje CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, je po pooblastilu investitorja Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, zaprosilo za izdajo mnenja za izvedbo »UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih«, v varovalnih pasovih občinskih cest.

Na podlagi 31. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS št. 61/2017) izdaja Občina Radenci naslednje

POZITIVNO MNENJE K PROJEKTNi DOKUMENTACIJI

Podjetje CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, je po pooblastilu investitorja Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, zaprosilo za izdajo mnenja za izvedbo »UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih«, v varovalnih pasovih občinskih cest.

Lokacija posega: na zemljiščih s parc. št. 19/6, 19/7, 19/8, 19/9, 19/11, 19/13, 20/5, 22/14, 36/1, 36/3, 36/4, 36/5, 37/1, 37/2, 37/3, 37/4, 39/1, 39/2, 40/1, 40/5, 40/6, 40/7, 40/8, 40/9, 43/1, 45/1, 297, 298, 302, 303/1, 339/5, 340/2, 342/1, 343/3, 356/2, 356/3, 357/2, 357/3, 357/4, 357/6, 357/7, 357/8, 359/5, 359/6, 984/2, 984/4, 984/5, 1060/4, 1326/11, 1326/12, 1326/13, 1326/14, 1326/16, 1326/4, 1326/5, 1326/9, 1327/3, 1327/4, 1348/1, 1348/3, 1348/4, vse k.o. Rihtarovci.

Pri pregledu predložene projektne dokumentacije PZI št. CL-013 z dne oktober 2020, za »UKREPE ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih«, Občina Radenci ugotavlja, da je načrtovani poseg skladen s predpisi iz občinske pristojnosti, ki se nanašajo na:

1. Skladnost posega glede varovalnih pasov občinskih javnih cest na podlagi z 16., 23. členom Odloka o občinskih cestah (Uradne objave Občine Radenci št.2/99, 17/11).

V primeru sprememb projektne dokumentacije PZI št. CL-013 z dne oktober 2020, za »UKREPE ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih«, si je potrebno pridobiti novo mnenje.

Mnenje preneha veljati, če se poseg, zaradi katerega je bilo mnenje izdano, ne začne izvajati v dveh letih po njegovi pravnomočnosti.

**Radgonska cesta 9
9252 Radenci, Slovenija**

**T: +386 2 566 96 10
F: +386 2 566 96 20
E: obcina@radenci.si**

Za to mnenje se v skladu z 32. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS št. 61/2017) upravna taksa ne plača.

Pripravila:
Maja Božič
Višja svetovalka za GJS



Sabina Gutalj
Direktorica občinske uprave



VROČITI:

- Stranki priporočeno.

PREJETO

10. 09. 2021

CESTA LUNAR d.o.o.



OBČINA RADENCI

Številka: 35104-0109/2021-2

Datum: 10.09.2021

Vlagatelj CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, je po pooblastilu investitorja Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, zaprosil za izdajo mnenja za izvedbo »UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih«, v območju varovalnega pasu komunalne infrastrukture - vodovodno omrežje, na zemljiščih s parc. št. 19/6, 19/7, 19/8, 19/9, 19/11, 19/13, 20/5, 22/14, 36/1, 36/3, 36/4, 36/5, 37/1, 37/2, 37/3, 37/4, 39/1, 39/2, 40/1, 40/5, 40/6, 40/7, 40/8, 40/9, 43/1, 45/1, 297, 298, 302, 303/1, 339/5, 340/2, 342/1, 343/3, 356/2, 356/3, 357/2, 357/3, 357/4, 357/6, 357/7, 357/8, 359/5, 359/6, 984/2, 984/4, 984/5, 1060/4, 1326/11, 1326/12, 1326/13, 1326/14, 1326/16, 1326/4, 1326/5, 1326/9, 1327/3, 1327/4, 1348/1, 1348/3, 1348/4, vse k.o. Rihtarovci.

Na podlagi 31. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS št. 61/2017) ter Odloka o lokalnih gospodarskih javnih službah v Občini Radenci (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 7/2014, 12/2019) izdaja Občina Radenci naslednje

MNENJE K PROJEKTNI DOKUMENTACIJI

za izvedbo »UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih«, v območju varovalnega pasu komunalne infrastrukture - vodovodno omrežje, na zemljiščih s parc. št. 19/6, 19/7, 19/8, 19/9, 19/11, 19/13, 20/5, 22/14, 36/1, 36/3, 36/4, 36/5, 37/1, 37/2, 37/3, 37/4, 39/1, 39/2, 40/1, 40/5, 40/6, 40/7, 40/8, 40/9, 43/1, 45/1, 297, 298, 302, 303/1, 339/5, 340/2, 342/1, 343/3, 356/2, 356/3, 357/2, 357/3, 357/4, 357/6, 357/7, 357/8, 359/5, 359/6, 984/2, 984/4, 984/5, 1060/4, 1326/11, 1326/12, 1326/13, 1326/14, 1326/16, 1326/4, 1326/5, 1326/9, 1327/3, 1327/4, 1348/1, 1348/3, 1348/4, vse k.o. Rihtarovci.

Pri pregledu predložene projektne dokumentacije PZI št. CL-013 z dne oktober 2020, za »UKREPE ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih« v območju varovalnega pasu komunalne infrastrukture - vodovodno omrežje, na zemljiščih s parc. št. 19/6, 19/7, 19/8, 19/9, 19/11, 19/13, 20/5, 22/14, 36/1, 36/3, 36/4, 36/5, 37/1, 37/2, 37/3, 37/4, 39/1, 39/2, 40/1, 40/5, 40/6, 40/7, 40/8, 40/9, 43/1, 45/1, 297, 298, 302, 303/1, 339/5, 340/2, 342/1, 343/3, 356/2, 356/3, 357/2, 357/3, 357/4, 357/6, 357/7, 357/8, 359/5, 359/6, 984/2, 984/4, 984/5, 1060/4, 1326/11, 1326/12, 1326/13, 1326/14, 1326/16, 1326/4, 1326/5, 1326/9, 1327/3, 1327/4, 1348/1, 1348/3, 1348/4, vse k.o. Rihtarovci, ki jo je izdelal CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, Občina Radenci ugotavlja, da je načrtovani poseg skladen s predpisi iz občinske pristojnosti.

Mnenje za gradnjo v varovalnem pasu vodovodnega omrežja se izda pod naslednjimi pogoji:

1. Na obravnavanem terenu se nahaja obstoječe vodovodno omrežje oziroma se gradnja izvaja v varovalnem pasu vodovoda.

**Radgonska cesta 9
9252 Radenci, Slovenija**

**T: +386 2 566 96 10
F: +386 2 566 96 20
E: obcina@radenci.si**

Obvezno je upoštevanje določil Tehničnega pravilnika o javnem vodovodu Sistema C (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 18/2017), Pravilnika o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 35/06, 41/08, 28/11 in 88/12) ter kataster vodovodnih naprav in objektov.

2. Pred pričetkom izvajanja izkopa je potrebno izvesti zakoličenje obstoječih instalacij in naprav, ter po možnosti izključiti nevarnosti, ki izhajajo iz njih.
Glede na premer cevi, značilnosti zemljine, globine in profila jarka se določi vrsto izkopa, ki se ga izvaja v skladu varnostnim načrtom in predpisi iz varnosti in zdravja pri delu.
3. Investitor je dolžan najmanj 5 delovnih dni pred začetkom gradnje pisмено obvestiti izvajalca javne službe, t.j. Režijski obrat Občina Radenci, Radgonska cesta 9, 9252 Radenci, ter pri pristojnih službah naročiti zakoličbo obstoječih komunalnih naprav in objektov in nadzor pooblaščenega predstavnika izvajalca javne službe pri delih v varovalnem pasu komunalnih vodov in naprav.
4. Na trasi javnega vodovoda oz. v njegovem varovalnem pasu je prepovedano postavljati vse vrste gradbenih objektov ter saditi sadna ali okrasna drevesa in drugih trajnih nasadov.
Ravno tako je v varovalnem pasu vodovoda prepovedano dodajati ali odvezemati zemljino, kar bi imelo za posledico zviševanja ali zniževanja globine vodovoda od predpisane. V nasprotnem primeru je investitor dolžan prestaviti javni vodovod na svoje stroške.
5. Po končanju montažnih del in pred zasipom kanala je investitor dolžan naročiti izvedbo geodetskega posnetka novo zgrajene/prestavljene/zaščitene kanalizacije.
6. Za vse prekope, podvrtavanja javnih cest in poti si je investitor dolžan pridobiti soglasje njihovega upravljavca.
7. Investitor je odgovoren za vso škodo, ki bi jo s predmetnim posegom povzročil objektom in napravam komunalne javne infrastrukture.

V primeru sprememb projektne dokumentacije PZI št. CL-013 z dne oktober 2020, za »UKREPE ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih«, si je potrebno pridobiti novo mnenje.

Mnenje preneha veljati, če se poseg, zaradi katerega je bilo mnenje izdano, ne začne izvajati v dveh letih po njegovi pravnomočnosti.

Za to mnenje se v skladu z 32. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS št. 61/2017) upravna taksa ne plača.

Pripravila:
Maja Božič
Višja svetovalka za GJS



Sabina Gutalj
Direktorica občinske uprave



VROČITI:

- Stranki priporočeno.

PREJETO

09. 09. 2021

CESTA LUNAR d.o.o.



ELEKTRO MARIBOR
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.

Vetrinska ulica 2,
2000 Maribor, Slovenija

OE ELEKTRO GORNJA RADGONA
Laskova ulica 4
9250 Gornja Radgona

> T: +386 (0)2 22-00-800 (h.o.)
> F: +386 (0)2 22-00-808
> P.P.: 14
> E: info@elektro-maribor.si
> www.elektro-maribor.si
> TRR/IBAN: 641500007000000
> SWIFT KODA: KBMASI33

CESTA LUNAR, projektiranje in tehnično
svetovanje, d.o.o.
ULICA TUGA VIDMARJA 11

4000 KRANJ

Vaš znak: _____ Naš znak: 1236028
(4002-1808/2021-2) Gornja Radgona, dne: 8. 9. 2021

ELEKTRO MARIBOR d.d. za distribucijskega operaterja na osnovi 465. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 17/14, 81/15, 43/19 in 65/20) in 31. člena Gradbenega zakona (Ur.l. RS, št. 61/17, 72/17 - popr. in 65/20) ter na podlagi vloge z dne **27. 8. 2021** izdaja

MNENJE K PROJEKTU št. 1236028 (4002-1808/2021-2)

K dokumentaciji: Ukrepi za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenvi - Vučja vas, od km.0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih, št. CL-013

Izdrelavalec projekta: CESTA LUNAR, projektiranje in tehnično svetovanje, d.o.o., ULICA TUGA VIDMARJA 11, 4000 KRANJ

Za objekt: Ukrepi za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenvi - Vučja vas, od km.0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

Investitor: DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO, TRŽAŠKA CESTA 19, 1000 LJUBLJANA

Katastrska občina	Parcelne številke
201 - RIHTAROVCI	19/6, 19/7, 19/8, 19/9, 19/11, 19/13, 20/5, 22/14, 36/1, 36/3, 36/4, 36/5, 37/1, 37/2, 37/3, 37/4, 39/1, 39/2, 40/1, 40/5, 40/6, 40/7, 40/8, 40/9, 43/1, 45/1, 297, 298, 302, 303/1, 339/5, 340/2, 342/1, 343/3, 356/2, 356/3, 357/2, 357/3, 357/4, 357/6, 357/7, 357/8, 359/5, 359/6, 984/2, 984/4, 984/5, 1060/4, 1326/11, 1326/12, 1326/13, 1326/14, 1326/16, 1326/4, 1326/5, 1326/9, 1327/3, 1327/4, 1348/1, 1348/3, 1348/4

V postopku izdaje mnenja je bilo ugotovljeno, da se strinjamo z nameravano gradnjo in da so upoštevani pogoji iz:

Projektnih pogojev št.: 1236028, izdanih dne 25. 11. 2020

To mnenje k projektu velja eno leto od dneva izdaje!



Zupic

- CESTA LUNAR, projektiranje in tehnično svetovanje, d.o.o., ULICA TUGA VIDMARJEVA 1, 4000 KRANJ
- Arhiv

ELEKTRO MARIBOR,
podjetje za distribucijo
električne energije, d.d.
MARIBOR, Vetrinjska ulica 2
A VIDMARJEVA 1000 KRANJ



PREJETO

27. 11. 2020

CESTA LUNAR d.o.o.



09292020112300869

CESTA LUNAR D.O.O.
UL.TUGA VIDMARJA 11

Številka: 17610202-00121202011160004

Datum: 23.11.2020

4000 KRANJ

Vlagatelj: CESTA LUNAR D.O.O., UL.TUGA VIDMARJA 11, 4000 KRANJ
Investitor: DIREKCIJA RS ZA INFRASTRUKTURO, TRŽAŠKA CESTA 19, 1000 LJUBLJANA
Objekt: IZVEDBA ZAŠČITNIH UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK
Lokacija objekta: RIHTAROVCI, Občina: RADENCI
k.o.: RIHTAROVCI Parc. št.: PO TRASI

Na podlagi 30., 31., 40., 41., 42., 43., 45., 49. in 52. člena Gradbenega zakona – GZ (Uradni list RS št. 61/2017); 9., 10., 12., 13. in 16. člena Zakona o elektronskih komunikacijah – ZEKom – 1 (Uradni list RS št. 109/2012 s spremembami) in Pravilnika o delu komisije za pregled projektne dokumentacije (Uradno glasilo Telekoma Slovenije d.d. št 3/04) vam izdajamo:

MNENJE št.: 89902 - MB/2343-IV

Na območju posega potekajo obstoječe TK instalacije, ki bodo zaradi izvedbe zaščitnih ukrepov za zaščito dvoživk ogrožene. Pred začetkom del je potrebno TK instalacije na terenu locirati, po potrebi prestaviti in ustrezno zaščititi. Za zaščito obstoječega TK omrežja bo po potrebi izdelana tehnična rešitev na terenu. Za to tehnično rešitev je potrebno skleniti pogodbe o ureditvi služnosti s Telekomom Slovenije d.d.. V kolikor se izkaže, da objekt sega v traso obstoječih TK vodov, ga je investitor dolžan zamakniti v skladu z dogovorom na terenu ali naročiti prestavitev obstoječega TK voda.

Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, terminske uskladiitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije d.d.. V primeru spremembe predložene rešitve, si je potrebno pridobiti novo mnenje.

Podatke o trasah obstoječih TK vodov na področju obdelave je možno pridobiti v tehnični dokumentaciji Telekoma Slovenije d.d. Maribor. Za pridobitev podatkov v e- obliki pošljite vlogo in situacije z označenim območjem obdelave v .dwg datoteki na elektronski naslov igor.vincetic@telekom.si

Mnenje velja eno leto od dneva izdaje.

Kontaktna oseba Telekoma Slovenije d.d.:

- Zlatko Tanacek, tel.: 02 530 2752

Postopek vodil:
Igor Vincetič



Žig:

Vodja TKO vzhodna
Slovenija:
Boris Cajnko



☐ V vednost: naslov, arhiv



KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI,
PRISOJNA CESTA 4A
9252 RADENCI
e-mail: ktrradenci@kabelnet.net

PREJETO

07. 09. 2021

CESTA LUNAR d.o.o.

CESTA LUNAR d.o.o.
Ulica Tuga Vidmarja 11
4000 Kranj

DATUM: 3.9.2021

ZADEVA: SOGLASJE K NAČRTU UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK NA R1-230, ODSEK 1308 Radenci-Vučja vas, odsek 1308 Radenci-Vučja vas, od km 0900 do km 1,800 v Rihtarovcih, projekt CL-013, oktober 2020

Na osnovi vaše vloge za izdajo mnenja z dne 26.8.2021, št. CL148-3/20 in situacij vodilnega načrta št. CL-013, oktober 2020 vam dajemo soglasje k projektni dokumentaciji PZI.

Na področju izvajanja predvidenih del obstajajo zemeljske povezave kabelskega komunikacijskega sistema KTV Radenci.

V priloženem načrtu so upoštevani projektni pogoji Kabelske televizije Radenci z dne 6.1.2021.

SPLOŠNI POGOJI:

1. V bližini KKS(kabelski komunikacijski sistem) instalacij ni dovoljen strojni izklop ali miniranje.
2. Pred pričetkom gradbenih del je obvezna zakoličba (odkaz) trase kabla KKS. Zakoličbo (odkaz) trase kabla (oz. KK) izvede KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI najmanj 10 dni pred nameranim pričetkom gradbenih del. Ustrezno obvestilo na KABELSKO TELEVIZIJO RADENCI pošlje investitor ali njegov pooblaščenec.
3. Morebitno premestitev, izvedbo začasnih rešitev in zaščito obstoječega KKS omrežja v lasti KABELSKE TELEVIZIJE RADENCI izvede za ta dela usposobljen, registriran in s strani Kabelske televizije Radenci potrjen izvajalec.
4. Ob morebitnem povečanju obsegu gradbenih del je investitor dolžan pridobiti ustrezno soglasje.
5. Vsako poškodbo na KKS omrežju je potrebno takoj javiti na KABELSKO TELEVIZIJO RADENCI
6. Vse morebitne prestavitve, popravila poškodovanih ali uničenih KKS vodov in drugih naprav med gradnjo bremenijo investitorja oz. izvajalca.
7. Soglasje in situacijski načrt z vrisanim obstoječim KKS omrežjem se mora nahajati na gradbišču.

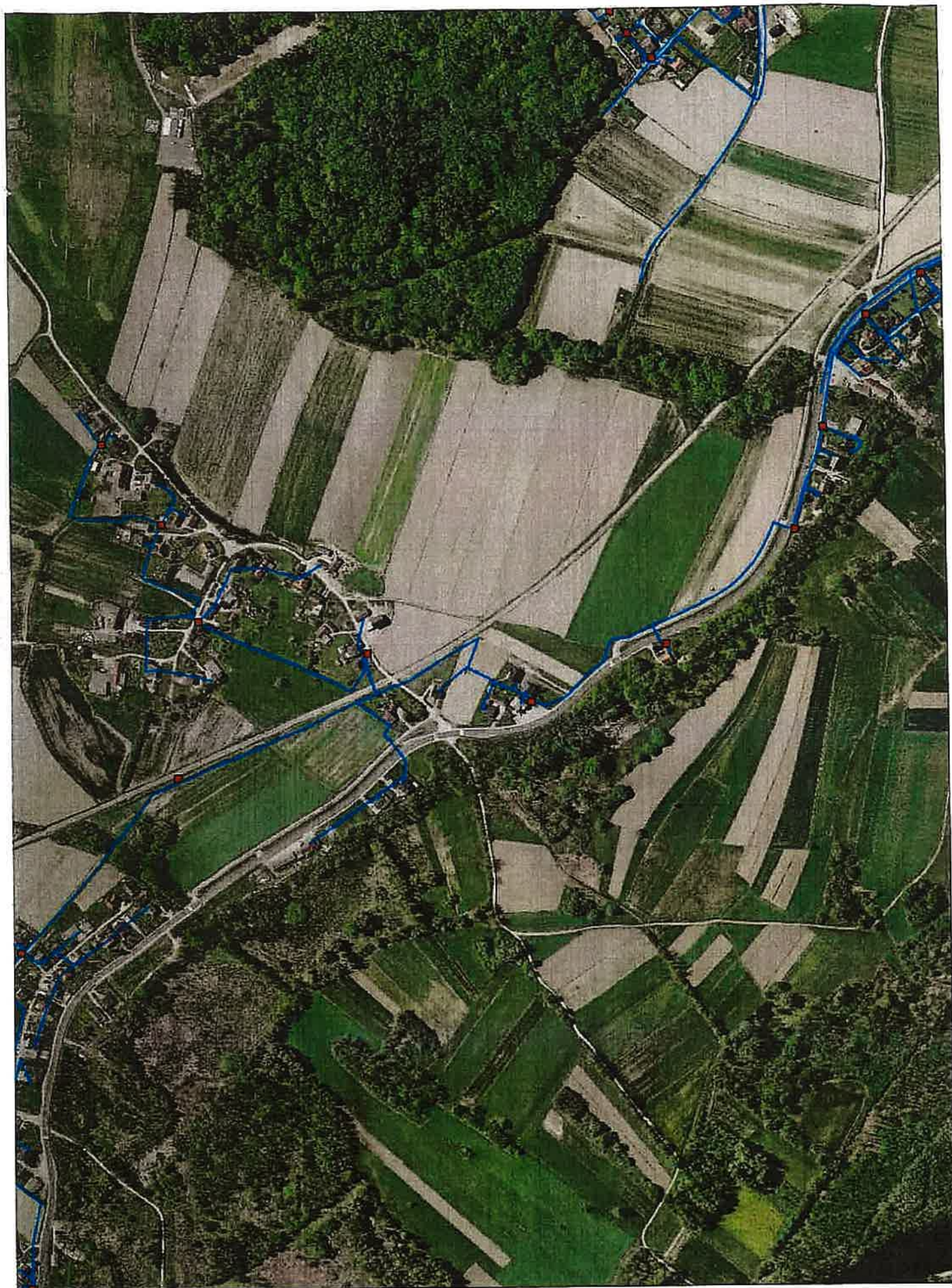
Kvaliteta obstoječega kabelskega komunikacijskega omrežja na področju izvedbe ukrepov za zaščito dvoživk mora ostati po izvedbi kot pred zgraditvijo.

Lepe pozdrave,

DIREKTOR:
Miran Zamuda

Priloga: situacija dela sistema KKS na predvideni trasi ukrepov







REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE

Sektor območja Mure

Slovenska 2, 9000 Murska Sobota

T: 02 522 37 50
F: 02 522 37 64
E: gp.drsv@gov.si
www.dv.gov.si

PREJETO

14. 12. 2020

CESTA LUNAR d.o.o.

Številka: 35506-3178/2020-2
Datum: 10.12.2020
Zveza:

RS, Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija RS za vode, Sektor območja Mure, izdaja na podlagi 151. člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15 – v nadaljevanju ZV-1), v zadevi izdaje projektnih pogojev za rekonstrukcijo prehodov za dvoživke na cesti R1-230/1308 v Rihtarovcih, investitorke **Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana**, ki jo po pooblastilu zastopa projektant CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, naslednje

OBVESTILO

Rekonstrukcija prehodov za dvoživke na cesti R1-230/1308 v Rihtarovcih, investitorke Direkcije RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, je možna brez pridobitve projektnih pogojev in **brez pridobitve vodnega soglasja (mnenja po GZ)**.

Obrazložitev

Investitorka, Direkcija RS za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, ki jo po pooblastilu zastopa projektant CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, namerava izvesti rekonstrukcijo prehodov za dvoživke na cesti R1-230/1308 v Rihtarovcih. V ta namen je, skladno z 152. členom ZV-1, z vlogo z dne 23.11.2020, po pooblaščenju, zaprosila naslovni organ za projektne pogoje k predmetni gradnji.

Vlogi je bil priložen izvleček iz dokumentacija za izvedbo (PZI), št. Proj. CL-013 iz oktobra 2020, ki ga je izdelal projektant CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj.

Skladno z določili 150. člena ZV-1 se poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, lahko izvede samo na podlagi vodnega soglasja. ZV-1 v 151a. členu določa, da v primerih ko gre za gradnjo ali spremembo namembnosti, za katero je treba pridobiti gradbeno dovoljenje po ZGO-1C in vodno soglasje po ZV-1, mora investitor, pred začetkom izdelovanja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobiti projektne pogoje. Po 152. členu ZV-1, investitor ali po njegovem pooblastilu projektant, pozove pristojne soglasodajalce za določitev projektnih pogojev pred pričetkom projektiranja. Po določilih 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev izda projektne pogoje in vodno soglasje Direkcija RS za vode. Če za poseg ali gradnjo ni potrebno pridobiti vodnega soglasja, naslovni organ mora skladno z 151. členom ZV-1 o tem obvestiti pravno ali fizično osebo, ki je podala vlogo.

Predmet vloge je rekonstrukcija prehodov za dvoživke na cesti R1-230/1308 v Rihtarovcih. Predvidena je obojestranska rekonstrukcija prehodov za dvoživke na 8 lokacijah vključno z ograjami za preprečitev dostopa na vozišče, na dolžini 900 m ob regionalni cesti v Rihtarovcih.

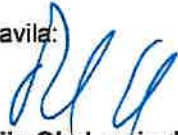
Lokacija nameravane gradnje je na radenskem vrelnem območju (enoten III. varstveni pas), ki je zavarovano z Odlokom o določitvi varstvenih pasov vseh javnih vodnih virov in ukrepih za njihovo zavarovanje v občini Gornja Radgona (Vestnik, Uradne objave občin, št. 27/84). Iz 9., 10. in 11. člena Pravilnika o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur.l. RS št. 64/2004, 5/2006), ki določa okvire varstvenega režima na vodovarstvenih območjih, je razvidno, da je predmetna gradnja na predvideni lokaciji dovoljena brez posebej določenih pogojev.

S predvideno gradnjo se ne bo posegalo na vodna in priobalna zemljišča ter ogrožena območja. Prav tako, ni predvidena neposredna raba vode iz vodnega vira, za katero bi bilo potrebno pridobiti vodno pravico.

Iz navedenega je razvidno, da predmetna gradnja ne bo vplivala vodni režim ali stanje voda, zato se tak poseg v prostor v skladu s 150. členom ZV-1 lahko izvede brez predhodne pridobitve vodnega soglasja.

Ker je bilo po preučitvi zadeve ugotovljeno, da za nameravano gradnjo ni potrebno pridobiti projektnih pogojev po 152. členu ZV-1 oziroma, vodnega soglasja, ki se izda po 153. členu ZV-1, je bilo treba na podlagi 151. člena ZV-1, izdati obvestilo o tem, da je takšna gradnja možna brez določitve projektnih pogojev in brez pridobitve vodnega soglasja (mnenja po GZ).

Pripravila:


Emilija Obal, univ.dipl.inž.gradb.
PODSEKRETARKA



Vodja sektorja:

Anton Kustec, univ.dipl.inž.gradb.
SEKRETAR



Vročiti:

- CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, OSEBNO



Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

T: 01 478 40 00
F: 01 478 40 52
E: gp.arso@gov.si
www.arso.gov.si

Številka: 35620-72/2021-5

Datum: 2. 3. 2021

Agencija Republike Slovenije za okolje izdaja na podlagi tretjega odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 35/15, 62/15, 84/16, 41/17, 53/17, 52/18, 84/18, 10/19 in 64/19) v zadevi izdaje naravovarstvenega soglasja po 105.a členu Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – ZON-UPB2, 61/06 – ZDru-1, 32/08 – OdlUS, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18 in 82/20) in na podlagi mnenj Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, Območne enote Maribor, Pobreška cesta 20, 2000 Maribor št. 4-II-123/2-O-21/JS z dne 11. 2. 2021 in št. 4-II-123/3-O-21/JS z dne 2. 3. 2021, na zahtevo stranke Ministrstva za infrastrukturo, Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, ki jo po pooblastilu zastopa podjetje CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, naslednje

NARAVOVARSTVENO SOGLASJE

1. Stranki Ministrstvu za infrastrukturo, Direkciji Republike Slovenije za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, se izda naravovarstveno soglasje za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 (vzdrževalna dela v javno korist) na zemljiščih v k.o. 201 Rihtarovci, občina Radenci, skladno s projektom (PZI) št. CL-013 iz oktobra 2020, ki ga je izdelalo podjetje CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj.
2. Naravovarstveno soglasje se izda pod naslednjimi pogoji:
 - Pri projektiranju rešitev objektov za prehode dvoživk in usklajevanju, ter predstavitvi javnosti je treba vključiti strokovnjaka za dvoživke, ki bo sodeloval pri načrtovanju detajlov z vidika funkcionalnosti objektov za potrebe gibanja dvoživk, ter ustrezni prilagoditvi teh objektov zaradi zagotavljanja funkcionalnosti in racionalnosti cestnih ureditev.
 - Pri izvedbi vzdrževalnih del v javno korist je prav tako treba vključiti strokovnjaka za dvoživke.
 - V kolikor se po gradnji oziroma med migracijami dvoživk ugotovijo nefunkcionalnosti prehodov, ograj (npr. pasti, neustrezne kanalete, nevarne ograje, pretemni podhodi, ki onemogočajo prehajanje dvoživk) mora stranka navedene pomanjkljivosti odpraviti.
 - Čas gradnje podhodov in usmerjevalnih ograj je treba izvesti v obdobju med 1.8. in 1.3., to je izven spomladanskega in jesenskega časa migracije dvoživk.
 - Gradbeni in zemeljski material ni dovoljeno uporabljati za zasipavanje depresij na območju naravne vrednote Mura – loka 1.
 - Zaradi negativnega vpliva razsvetljave na prehranjevanje in razmnoževanje netopirjev, je treba obstoječo razsvetljavo pločnika in kolesarske poti omejiti na območje prečkanja ceste.
 - Mikrolokacije podhodov in ograj za dvoživke ter podrobnosti izvedbe je treba določiti na skupnem terenskem ogledu (izvajalca, strokovnjaka za dvoživke in predstavnik Zavoda

Republike Slovenije za varstvo narave, Območne enote Maribor, Pobreška cesta 20, 2000 Maribor).

3. Naravovarstveno soglasje preneha veljati, če se poseg, zaradi katerega je bilo soglasje dano, ne začne izvajati v dveh letih po njegovi pravnomočnosti.
4. V tem postopku stroški niso nastali.

O b r a z l o ž i t e v

Agencija Republike Slovenije za okolje (v nadaljevanju: naslovni organ), je dne 22. 1. 2021 v pristojno reševanje prejela vlogo za izdajo naravovarstvenega soglasja po 105a. členu Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – ZON-UPB2, 61/06 – ZDru-1, 32/08 – odl. US, 8/10 - ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18 in 82/20, v nadaljevanju: ZON). V vlogi stranka Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana, ki jo po pooblastilu zastopa podjetje CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj, prosi za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 (vzdrževalna dela v javno korist) na zemljiščih v k.o. 201 Rihtarovci, občina Radenci. Vlogi je priložila pooblastilo za zastopanje v postopku št. 35401-1/2020/154 (906) z dne 27. 10. 2020, izjavo, da gre za vzdrževalna dela v javno korist, projekt (PZI) št. CL-013 iz oktobra 2020, ki ga je izdelalo podjetje CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj in projektno nalogo št. 35401-2/2020/3(906) z dne 17. 12. 2019, ki jo je izdelalo Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana.

V 105. členu ZON je določeno, da je treba za gradnjo objekta na območju, ki ima na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status, pridobiti naravovarstvene pogoje in pravnomočno naravovarstveno soglasje na način in po postopku, kakor je za pridobitev projektnih pogojev in soglasij določeno s predpisi s področja graditve objektov.

V zvezi z navedenim naslovni organ pojasnjuje, da je za gradnjo objekta na območju, ki ima na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status in za katerega ni treba pridobiti gradbenega dovoljenja, tudi po začetku uporabe Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17; v nadaljevanju: GZ), treba pridobiti naravovarstveno soglasje v skladu z določili 105. in 105.a člena ZON, za izdajo katerega je v skladu s četrnim odstavkom 105. člena ZON pristojen naslovni organ.

V skladu s predhodno navedenim se v postopku izdaje naravovarstvenih pogojev in naravovarstvenega soglasja uporabljajo določbe ZON ob smiselni uporabi določb GZ in podzakonskih predpisov s področja graditve objektov.

Za gradnjo objekta, ki se nanaša na poseg v naravo, za katerega je treba izvesti presojo sprejemljivosti, se postopek izdaje naravovarstvenega soglasja vodi v skladu s 105.a členom ZON.

V kolikor se vloga za izdajo naravovarstvenega soglasja za gradnjo objekta nanaša na poseg v naravo, za katerega je treba izvesti presojo sprejemljivosti, se ta v skladu s prvim odstavkom 105.a člena ZON izvede v postopku izdaje naravovarstvenega soglasja. V 33.a členu ZON je med drugim določeno, da je treba zaradi ohranitve ugodnega stanja in preprečitve slabšanja

ugodnega stanja ptic in drugih živalskih ter rastlinskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov, na posebnih varstvenih območjih in potencialnih posebnih varstvenih območjih izvesti presojo sprejemljivosti posegov v naravo, ki se izvaja skladno s 105.a členom ZON. Odločba, s katero se dovoli poseg v naravo, je nična, če se izda v nasprotju s predhodno navedenim.

Podrobneje ureja presojo sprejemljivosti posegov v naravo Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11; v nadaljevanju: Pravilnik), ki v prvem odstavku 1. člena določa kot območja, kjer se izvaja presoja sprejemljivosti, zavarovana območja, posebna varstvena območja in potencialna posebna varstvena območja (v nadaljevanju: varovana območja) in posege v naravo, ki lahko pomembno vplivajo na ta območja.

Po pregledu vloge je naslovni organ ugotovil, da želi stranka v okviru vzdrževalnih del v javno korist izvesti ukrepe za zaščito dvoživk na R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800. Predvidena je ureditev 8 podhodov in postavitve varovalnih ter usmerjevalnih ograj za dvoživke. Leta 2001 je stranka na tem odseku že uredila 6 podhodov in namestila žičnate usmerjevalne ograje z namenom, da preprečujejo dostop dvoživkam na cesto in jih usmerjajo v podhode. Nekateri izvedeni prehodi so se izkazali kot moteči za stanovalce zaradi hrupa, ko je vozilo zapeljalo čez podhod za dvoživke. Podhodi so namreč izvedeni z rešetko, ki je zgoraj poravnana s cestiščem in pri tem nastane hrup, ko vozilo zapelje čez rešetko, kar pa je moteče za bližnje stanovalce. Za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk v Rihtarovcih je bil predlog ukrepov pripravljen že v okviru monitoringa leta 2008 (Poboljšaj in sod. 2008), ki je predvidel odstranitev treh podhodov v neposredni bližini hiš (dveh v Turjancih in enega v Rihtarovcih), ohranitev preostalih treh podhodov, odstranitev varovalnih ograj in postavitve novih varovalnih oziroma usmerjevalnih ograj za tri prehode, ki se jih ohrani. Obstoječe varovalne ograje so se namreč pokazale kot dotrajane in delno uničene, saj ne opravljajo več svoje funkcije. Obstoječi trije podhodi sedaj niso funkcionalni, saj ni izvedenih ustreznih ograj, ki bi vodile dvoživke v podhode, zato je potrebno postaviti nove varovalne oziroma usmerjevalne ograje. Namen varovalnih oziroma usmerjevalnih ograj je, da dvoživkam preprečijo dostop na cesto in jih hkrati usmerijo v podhode. Stranka želi postaviti obojestranske varovalne ograje na odseku ceste od km 0,900 do km 1,800 (skupna dolžina ca. 900 m) in v nadaljevanju enostranske varovalne ograje na strani ceste proti reki Muri (v dolžini ca. 115 m), razen na območju, kjer postavitve varovalne ograje zaradi pozidave ali oblikovanja terena ne bo mogoča. Na teh mestih se bodo izvedle kanalete oziroma drugi ukrepi za usmerjanje dvoživk.

Glede na to, da GZ v 5. členu določa, da za vzdrževalna dela v javno korist ni treba pridobiti gradbenega dovoljenja, je za obravnavani objekt v skladu z določili 105. in 105.a člena ZON treba pridobiti naravovarstveno soglasje.

Predvideni poseg je načrtovan na zemljišču z naslednjim naravovarstvenim statusom:

- območju daljinskega vpliva na posebno varstveno območje Natura 2000: Mura, SPA SI 5000010 (Uredba o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000, Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13-OdlUS, 3/14, 21/16 in 47/18);
- območju daljinskega vpliva na posebno ohranitveno območje Natura 2000: Mura, SAC SI 3000215 (Uredba o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000, Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13-OdlUS, 3/14, 21/16 in 47/18);
- v bližini območja ekosistemske, zoološke in botanične naravna vrednota državnega pomena: Mura – loka 1, ev. št. 7469 (Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot, Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15 in 7/19);

- ekološko pomembnem območju: Mura – Radmožanci, ID 42100 (Uredba o ekološko pomembnih območjih, Uradni list RS, št. 48/4, 33/13, 99/13 in 47/18).

Glede na to, da gre za poseg v naravo, za katerega je s predpisom določeno, da je za njegovo izvedbo treba pridobiti naravovarstvene pogoje in naravovarstveno soglasje ter se lokacija nameravanega posega nahaja na varovanem območju Natura 2000, je naslovni organ ugotovil, da je treba na podlagi 105.a člena ZON v postopku izdaje naravovarstvenega soglasja izvesti presojo sprejemljivosti nameravanega posega v naravo. Zato je dne 25. 1. 2021 in po elektronski pošti dne 15. 2. 2021 pozval Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območno enoto Maribor, Pobreška cesta 20, 2000 Maribor (v nadaljevanju: ZRSVN), da pripravi ustrezni mnenji. ZRSVN je mnenji pripravil v skladu s tretjim odstavkom 42. člena Pravilnika ter ju poslal naslovnemu organu z dopisoma št. 4-II-123/2-O-21/JS z dne 11. 2. 2021 in št. 4-II-123/3-O-21/JS z dne 2. 3. 2021. ZRSVN je v mnenjih ocenil vpliv na naslednje kvalifikacijske vrste obeh območij Natura 2000, nižinski urh (*Bombina bombina*), hribski urh (*Bombina variegata*), veliki pupek (*Triturus carnifex*) in navadni netopir (*Myotis myotis*), kot C – nebistven vpliv s pogoji, na ostale kvalifikacijske vrste obeh območij Natura 2000 pa je ocenil vpliv kot A – ni vpliva.

Po pregledu dokumentacije in pridobljenih mnenjih ZRSVN naslovni organ ocenjuje posledice učinkov nameravanega posega kot C – nebistven vpliv pod pogoji oziroma naslednjimi omilitvenimi ukrepi:

- Pri projektiranju rešitev objektov za prehode dvoživk in usklajevanju, ter predstavitvi javnosti je treba vključiti strokovnjaka za dvoživke, ki bo sodeloval pri načrtovanju detajlov z vidika funkcionalnosti objektov za potrebe gibanja dvoživk, ter ustrezni prilagoditvi teh objektov zaradi zagotavljanja funkcionalnosti in racionalnosti cestnih ureditev.
- Pri izvedbi vzdrževalnih del v javno korist je prav tako treba vključiti strokovnjaka za dvoživke.
- V kolikor se po gradnji oziroma med migracijami dvoživk ugotovijo nefunkcionalnosti prehodov, ograj (npr. pasti, neustrezne kanalete, nevarne ograje, pretemni podhodi, ki onemogočajo prehajanje dvoživk) mora stranka navedene pomanjkljivosti odpraviti.
- Čas gradnje podhodov in usmerjevalnih ograj je treba izvesti v obdobju med 1.8. in 1.3., to je izven spomladanskega in jesenskega časa migracije dvoživk.
- Gradbeni in zemeljski material ni dovoljeno uporabljati za zasipavanje depresij na območju naravne vrednote Mura – loka 1.
- Zaradi negativnega vpliva razsvetljave na prehranjevanje in razmnoževanje netopirjev, je treba obstoječo razsvetljavo pločnika in kolesarske poti omejiti na območje prečkanja ceste.
- Mikrolokacije podhodov in ograj za dvoživke ter podrobnosti izvedbe je treba določiti na skupnem terenskem ogledu (izvajalca, strokovnjaka za dvoživke in predstavnika Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, Območne enote Maribor, Pobreška cesta 20, 2000 Maribor).

Naslovni organ je na podlagi petega odstavka 42. člena Pravilnika v postopku izdaje naravovarstvenega soglasja ugotovil, da je ocena sprejemljivosti posega v naravo, temelječa na ugotovitvah iz tretjega odstavka 25. člena tega Pravilnika, ugodna ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C – nebistven vpliv pod pogoji). Zaradi navedenega naslovni organ ugotavlja, da obravnavani poseg ob izpolnitvi v izreku navedenih naravovarstvenih pogojev, s katerim se odpravlja pričakovane škodljive vplive posega v naravo, ne bo škodljivo vplival na naravno

vrednoto, varstvene cilje varovanih območij, njihovo celovitost in povezanost ter ustreza zahtevam s področja varstva narave.

V osmem odstavku 105.a člena ZON je določeno, da lahko ministrstvo izda v primerih iz šestega odstavka 105. člena ZON tudi naravovarstveno soglasje s pogoji. V šestem odstavku 105. člena ZON je določeno, da lahko ministrstvo izda naravovarstveno soglasje, v katerem se na podlagi predpisov, ki urejajo ohranjanje narave, določijo pogoji, ki jih mora nosilec nameravanega posega upoštevati pri nadaljnji rabi objekta, da bi preprečil, zmanjšal ali odstranil škodljive vplive na naravo. Ministrstvo lahko izda tudi naravovarstveno soglasje, v katerem se določijo pogoji, ki jih mora nosilec nameravanega posega upoštevati v času gradnje.

Glede na navedeno je naslovni organ ugotovil, da lahko v obravnavanem primeru v skladu z osmim odstavkom 105.a člena ZON izda naravovarstveno soglasje s pogoji, zato je v 2. točki izreka odločbe določil pogoje, ki jih mora stranka upoštevati, da bi preprečila, zmanjšala ali odstranila škodljive vplive posega v naravo. V skladu z navedenim je naslovni organ odločil, kot je razvidno iz 1. in 2. točke izreka odločbe.

V skladu s petim odstavkom 105. člena ZON naravovarstveno soglasje preneha veljati, če se poseg, zaradi katerega je bilo soglasje dano, ne začne izvajati v dveh letih po njegovi pravnomočnosti. Glede na navedeno je naslovni organ odločil, kot izhaja iz 3. točke izreka odločbe.

V skladu z določbami 5. odstavka 213. člena v povezavi z 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06 – ZUP-UPB2, 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13 in 175/20 – ZIUOPDVE, v nadaljevanju: ZUP) je bilo treba v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo glede stroškov odločeno, kot izhaja iz 3. točke izreka odločbe.

Upravne takse se po 35. točki prvega odstavka 28. člena Zakona o upravnih taksah (Uradni list RS, št. 106/10 – ZUT-UPB5, 14/15 – ZUUJFO, 84/15 – ZzeIP-J, 32/16, 30/18 – ZKZaš in 189/20-ZFRO) ne plača.

V skladu s 7. členom Odloka o začasnih ukrepih za zmanjšanje tveganja okužbe in preprečevanje širjenja nalezljive bolezni COVID-19 v upravnih zadevah (Uradni list RS, št. 183/20) in na podlagi vašega soglasja vam je bil ta dokument vročen po e-pošti, zato vročitev na podlagi četrtega odstavka 306.a člena ZUP velja za opravljeno šesti delovni dan od dneva odpreme, razen če tega dokumenta niste prejeli ali ste ga je prejeli kasneje.

Pouk o pravnem sredstvu: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožbo se vloži pisno ali poda ustno na zapisnik pri Agenciji Republike Slovenije za okolje, Vojkova cesta 1b, 1000 Ljubljana in je takse prosta.

Postopek vodila:
Mojca Holozan
višja svetovalka I

Mag. Urška Mavri
sekretarka

Vročiti:

- CESTA LUNAR d.o.o., Ulica Tuga Vidmarja 11, 4000 Kranj – po elektronski pošti (info@cestralunar.si).

0/2.5.3 Predhodno izdani projektni pogoji in soglasja (mnenja)

1308	0044.00	004.2101	S.5.2.3	
-------------	----------------	-----------------	----------------	--



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Sektor za upravljanje cest
Območje Murska Sobota

Lipovci 256 b, 9231 Beltinci

T: 02 530 45 49
F: 02 530 45 63
E: gp.drsc@gov.si
www.dc.gov.si

PREJETO

19. 11. 2020

CESTA LUNAR d.o.o.

CESTA LUNAR D.O.O.
Ulica Tuga Vidmarja 11
4000 Kranj

Datum: 10.6.2020

Zadeva: **PZI ukrepov za zaščito dvoživk na R1-230 odsek 1308**

Zveza: Dopis št.: CL154-1/20 z dne 16.11.2020, prejet na Direkcijo RS za infrastrukturo, Območje Murska Sobota, dne 17.11.2020

Obveščamo vas, da na obravnavanem cestnem odseku R1-230 odsek 1308 Radenci – Vučja vas nismo izdali nobenih projektnih pogojev, soglasij ali mnenj.



David Novak, univ. dipl. inž.grad.
podsekretar

Od: [Alojz Felkar](#)
Za: info@cestalunar.si
Kp: [Marko Zajc](#); Karmen.Praprotnik@gov.si; [Ines Klopčič](#)
Zadeva: Ukrepi za zaščito dvoživk na R1-230-1308 Rihtarovci
Datum: četrtek, 26. november 2020 11:45:21

g. Rok Lunar

Obveščam vas da na naveden odseku v okviru Sektorja za vzdrževanje, varstvo cest in prometno varnost v prihodnjih letih nimamo v planu nobenih preplastitev na cesti R1-230/1308 Radenci - Vucja vas.

V kolikor projektirate podobne precne rešetke kot so obstoječe, jih locirajte izven stanovanjskih objektov, ker je vsaka dodatna rešetka vzrok za dodatni hrup, stanovalci lahko zahtevajo tudi odstranitev rešetk. Vzдолžne ograje bi morale biti locirane nekje na robu brežine, ker drugače zarasejo in jih pri košnji poškodujejo.

lep pozdrav
Alojz Felkar, nadzor RV

0/2.5.4 Zabeleške

1308	0044.00	004.2101	S.5.2.4	
-------------	----------------	-----------------	----------------	--



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PREJETO

14. 12. 2020

CESTA LUNAR d.o.o.

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02
F: 01 478 81 23
E: gp.drsc@gov.si
www.dc.gov.si

Številka: 35401-2/2020/33 (906)
Datum: 27. 11. 2020

Zadeva: Zabeležka terenskega ogleda v zvezi z izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746

V prilogi vam pošiljamo zabeležko terenskega ogleda v zvezi z izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746. Terenski ogled je potekal 28. 10. 2020 z začetkom ob 10.00 uri v Rihtarovcih.

Lep pozdrav.

Pripravil:

Miha Schrott, dipl. inž. grad. MIHA SCHROTT
DRI upravljanje investicij d.o.o.

Digitalno podpisal MIHA
SCHROTT
Datum: 2020.12.07 10:51:36
+01'00'

Tomaž Willenpart, dipl. inž. grad.
višji svetovalec I
vodja Sektorja za investicije v ceste

Ljiljana Herga, univ. dipl. inž. geol.
direktorica



Poslati s prilogami:

- vsem prisotnim na sestanku:
 - CKFF – katja.pobolisai@ckff.si;
 - DRI d.o.o. – miha.schrott@dri.si;
 - CESTA LUNAR d.o.o. – info@cestalunar.si
- v vednost:
 - DRSI – tomaz.willenpart@gov.si; karmen.cerovac@gov.si
 - DRI d.o.o. – lili.vogrinc@dri.si;

BARBARA LIKAR Digitalno podpisal BARBARA LUNAR
Datum: 2020.12.07 10:58:13 +01'00'



Identifikacijska številka za DDV: SI75827735, matična št.: 5300177,
št. računa pri Banki Slovenije: SI56 0110 0630 0109 972

Datum: 27. 11. 2020

ZABELEŽKA TERENSKEGA OGLEDA

v zvezi z izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746

Terenski ogled je potekal dne 28. 10. 2020, z začetkom ob 10.00, v naselju Rihtarovci.

Prisotni:

- CKFF: ga. Katja Pobiljšaj,
- CESTA LUNAR d.o.o.: g. Rok Lunar, ga. Polona Lunar
- DRI d.o.o.: g. Miha Schrott.

DRSI je dne 31. 7. 2020 z izvajalcem CESTA LUNAR d.o.o. sklenila pogodbo (pogodba DRSI št. 2431-20-000591 z dne 31. 7. 2020) za izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746.

Projektant je pred terenskim ogledom pripravil IDZ in ga preliminarно uskladił s strokovnjakom za dvoživke (ga. Katja Pobiljšaj, CKFF).

Cilj terenskega ogleda je bil natančneje opredeliti način izvedbe in lokacije umestitve podhodov in usmerjevalnih ograj za dvoživke ter lokacije rešetk na izbranih dostopnih cestah, glede na koridorje selitev živali in glede na veliko število omejitev v prostoru (prisotnost komunalnih vodov, jaškov, strnjeni objekti ipd...). Za načrtovanje detajlov z vidika funkcionalnosti objektov za potrebe gibanja dvoživk je bila na terenskem ogledu prisotna ga. Katja Pobiljšaj, CKFF, kot strokovnjak za dvoživke.

Ugotovitve:

1. Na terenu je bilo ugotovljeno, da je potrebno določene predlagane lokacije podhodov nekoliko prestaviti in optimizirati glede na konfiguracijo terena ter rabo zemljišč. Podobno se optimizira tudi potek usmerjevalnih ograj. V IZP je potrebno dopolniti tudi dostopne poti in priključke, kjer se vgradijo rešetke za dvoživke.

Sklepi:

1. Projektant dopolni/popravi IDZ skladno z dogovori in ugotovitvami terenskega sestanka in dokumentacijo dne 4. 12. 2020 posreduje strokovnjaku za dvoživke in inženirju v ponovni pregled.
2. Po uskladitvi IZP s strokovnjakom za dvoživke se skliče ponoven terenski ogled.
3. IZP se predstavi lokalni skupnosti,
4. Projektant bo pripravil odgovore na pripombe z javne predstavitve in na podlagi sprejetih predlogov z javne predstavitve dopolnil IZP.
5. Dopolnjen IZP se posreduje NUP za pridobitev projektnih pogojev.
6. V nadaljevanju projektant za potrjeno varianto s strani naročnika ter skladno s projektnimi pogoji nosilec urejanja prostora izdela projekt za izvedbo (PZI).

Zabeležil:

Miha Schrott, dipl. inž. grad.

DRI upravljanje investicij d.o.o. MIHA SCHROTT

Digitalno podpisal MIHA
SCHROTT
Datum: 2020.12.07 10:51:58
+01'00'

PRILOGA:

- Slike

Priloga - slike



Slika 1: Vstop v naselje, km 1+170



Slika 2: priključek ter hidrant, km 0+900



Slika 3: Na delu odseka od km 0+940 do km 1+040 je na strani proti reki Muri primerna brežina za dovolj globoko izvedbo podhodov, na drugi strani morda potrebne lokalne poglobitve.



Slika 4: priključek pred vstopom v naselje, ob priključku tudi cestna razsvetljava, km 1+140.



Slika 5: neidentificirani jaški ob cesti, km 1+420.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PREJETO

11. 06. 2021

CESTA LUNAR d.o.o.

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02
F: 01 478 81 23
E: gp.drsc@gov.si
www.dc.gov.si

Številka: 35401-6/2021/3 (906)
Datum: 1. 6. 2021

Zadeva: Zabeležka terenskega ogleda v zvezi z izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746

V prilogi vam pošiljamo zabeležko terenskega ogleda v zvezi z izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746. Terenski ogled je potekal 26. 5. 2021 z začetkom ob 10.00 uri v Rihtarovcih.

Lep pozdrav.

Pripravil:

Miha Schrott, dipl. inž. grad.

DRI upravljanje investicij d.o.o.

MIHA SCHROTT
Datum: 2021.06.02 14:38:34
+02'00'

Tomaž Wilenpart, dipl. inž. grad.

višji svetovalec I

vodja Sektorja za investicije v ceste

Ljiljana Herga, dipl. inž. geol.
direktorica



Poslati s prilogami:

- vsem prisotnim na sestanku:
 - ZRSVN OE Maribor - jozef.sedonja@zrsvn.si; rok.cus@zrsvn.si;
 - CKFF - katja.poboljsaj@ckff.si;
 - CESTA LUNAR d.o.o. - info@cestalunar.si;
 - DRI d.o.o. - miha.schrott@dri.si;
- v vednost:
 - DRI d.o.o. - lili.vogrinc@dri.si;

BARBARA LIKAR

Digitalno podpisal: BARBARA LIKAR
Datum: 2021.06.02 16:17:01 +02'00'



Identifikacijska številka za DDV: SI75827735, matična št.: 5300177,
št. računa pri Banki Slovenije: SI56 0110 0630 0109 972

Datum: 1. 6. 2021

ZABELEŽKA TERENSKEGA OGLEDA

v zvezi z izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746

Terenski ogled je potekal dne 26. 5. 2021, z začetkom ob 10.00, v naselju Rihtarovci.

Prisotni:

- ZRSVN OE Maribor: g. Jožev Sedonja, g. Rok Čuš,
- CKFF: ga. Katja Pobiljšaj,
- CESTA LUNAR d.o.o.: g. Rok Lunar,
- DRI d.o.o.: g. Miha Schrott.

DRSI je dne 31. 7. 2020 z izvajalcem CESTA LUNAR d.o.o. sklenila pogodbo (pogodba DRSI št. 2431-20-000591 z dne 31. 7. 2020) za izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746.

Projektant je pred terenskim ogledom pripravil IDZ in ga preliminarно uskladił s strokovnjakom za dvoživke (ga. Katja Pobiljšaj, CKFF).

Cilj terenskega ogleda je bil predstaviti način izvedbe in lokacije umestitve podhodov in usmerjevalnih ograj za dvoživke ter lokacije rešetk na izbranih dostopnih cestah predstavnikoma ZRSVN OE Maribor.

Dne 2. 3. 2021 je MOP ARSO izdal projektne pogoje k soglasju (št. soglasja 35620-72/2021-5 z dne 2. 3. 2021), med katerimi med drugi zahteva izvedbo skupnega terenskega ogleda, katerega se udeležijo izvajalec, strokovnjak za dvoživke in predstavnik Zavoda RS za varstvo narave, Območna enota Maribor. Na terenskem ogledu se podrobneje določijo mikrolokacije podhodov in ograj za dvoživke ter podrobnosti izvedbe.

Ugotovitve:

1. Na terenskem ogledu sta izvajalec in strokovnjak za dvoživke predstavila mikrolokacije podhodov in ograj za dvoživke ter podrobnosti izvedbe predstavnikoma ZRSVN OE Maribor. Slednja na predlagane rešitve nista imela pripomb.

Sklepi:

1. Naročnik v sodelovanju z Občino Radenci organizira predstavitev predlaganih rešitev javnosti, kjer pridobi pripombe na rešitve in v nadaljevanju dopolni IZP z upoštevanjem utemeljenih pripomb javnosti ter doda odgovore in komentarje na vse pripombe. Tako dopolnjen IZP bo podlaga za izdelavo PZI.
2. V sklopu predmetnih ukrepov mora biti med gradnjo kot del nadzora prisoten tudi strokovnjak za dvoživke.
3. Po zaključeni gradnji se izvede terenski ogled z upravljavcem ceste, kateremu se razloži funkcionalnost ukrepov in določi pogoje in omejitve pri vzdrževalnih delih (košnja, manjša dela, gradnja nasipov, dostopov...).

Zabeležil:

Miha Schrott, dipl. inž. grad.

DRI upravljanje investicij d.o.o.

MIHA
SCHROTT

Digitalno podpisal MIHA
SCHROTT
Datum: 2021.06.02 14:38:55
+02'00'

2/2



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PREJETO

21. 07. 2021

CESTA LUNAR d.o.o.

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 02
F: 01 478 81 23
E: gp.drsc@gov.si
www.dc.gov.si

Številka: 35401-6/2021/ **6** (906)
Datum: 8. 7. 2021

Zadeva: Zabeležka javne predstavitve idejnih zasnov za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk (podhodi in usmerjevalne ograje) na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih

V prilogi vam pošiljamo zabeležko javne predstavitve idejnih zasnov za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk (podhodi in usmerjevalne ograje) na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih. Predstavitve je potekala 5. 7. 2021 s pričetkom ob 17.00 uri v prostorih Občine Radenci.

Lep pozdrav.

Pripravil:
Miha Schrott, dipl. inž. grad.
DRI upravljanje investicij d.o.o.
MIHA
SCHROTT
Digitalno podpisal MIHA SCHROTT
Datum: 2021.07.09 07:25:46
+02'00'

Tomaž Willenbart, dipl. inž. grad.
višji svetovalec I
vodja Sektorja za investicije v ceste

Ljiljana Herga, univ. dipl. inž. geol.
direktorica

po pooblastilu
št. 02006-2/2020/29 z dne, 20. 10. 2020
Alojzij Boh, univ. dipl. inž. grad.

Poslati s prilogami:

- Občina Radenci - obcina@radenci.si, maja.bozic@radenci.si;
- CKFF - katja.poboljsaj@ckff.si;
- CESTA LUNAR d.o.o. - info@cestalunar.si;
- DRI d.o.o. - barbara.likar@dri.si; miha.schrott@dri.si;
- v vednost:
 - ZRSVN OE Maribor - jozef.sedonja@zrsvn.si; rok.cus@zrsvn.si;
 - EHO PROJEKT d.o.o. - domen.lajevic@ehoprojekt.si;
 - DRI d.o.o. - lili.vogrinc@dri.si;



BARBARA LIKAR
Digitalno podpisal BARBARA LIKAR
Datum: 2021.07.12 14:20:35
+02'00'



Identifikacijska številka za DDV: SI75827735, matična št.: 5300177,
št. računa pri Banki Slovenije: SI56 0110 0630 0109 972

Datum: 8. 7. 2021

ZABELEŽKA JAVNE PREDSTAVITVE
idejnih zasnov za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk (podhodi in usmerjevalne ograje)
na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih

Predstavitve je potekala 5. 7. 2021 s pričetkom ob 17.00 uri v prostorih Občine Radenci.

Prisotni:

- Občina Radenci: župan g. Roman Leljak,
- DRSI: ga. Karmen Cerovac Letonje,
- CKFF: ga. Katja Pobješnjak,
- CESTA LUNAR d.o.o.: g. Rok Lunar,
- DRI d.o.o.: g. Miha Schrott.

V zvezi z izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) za zaščito dvoživk na cesti R1-230, odsek 1308 Radenci – Vučja vas v Rihtarovcih, od km 0+ 879 do km 1+746 je bila organizirana javna predstavitev predlaganih idejnih zasnov z namenom seznaitve tangiranih prebivalcev Rihtarovcev na predmetnem območju s predlogom ukrepov in pridobitev njihovih pripomb in predlogov, ki bodo v nadaljevanju podlaga za dopolnitev IZP ter pripravo dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI). Na predstavitve so bili z uradnim vabilom vabljeni vsi zainteresirani prebivalci v občini Radenci.

Predstavitve se je s strani Občine Radenci udeležil župan g. Roman Leljak, vabilu pa se ni odzval nihče od prebivalcev Občine Radenci.

Predstavnica naročnika, ga. Karmen Cerovac Letonje je g. županu uvodoma predstavila namen izdelave projektne dokumentacije, v nadaljevanju pa je podrobno predstavila idejne rešitve predstavil projektant, g. Lunar. S predlogom rešitev se je g. župan strinjal in nanje nima pripomb.

Na podlagi zgoraj zapisanega se šteje, da so predlagane idejne rešitve ustrezna podlaga za višjo obdelavo projektne dokumentacije zato projektant pristopi k izdelavi projektne dokumentacije PZI.

Zabeležil:

Miha Schrott, dipl. inž. grad.

DRI upravljanje investicij d.o.o.

MIHA

SCHROTT

Digitalno podpisal MIHA
SCHROTT
Datum: 2021.07.09
07:26:05 +02'00'

Priloga:

- lista prisotnosti

LISTA PRISOTNOSTI

ZADEVA: PZI RIHTAROVCI, R1-230, ODSEK 1308

RADENCI - VUEJA VAS - PREDSTAVITEV IZP JAVNOSTI

	IME IN PRIIMEK	PODJETJE	e-naslov
1.	MIHA SCHROTT	DRI d.o.o.	SCROTT
2.	ROK LUKAR	COSTA LUKAR	INFO@COSTALUKAR.SI
3.	JARNEZ OBRATNE LETOVJE	DRSI	komunikacija@jst.si
4.	KATJA POBOHŠIČ	CKFF	P.Š.Š.
5.	ROMAN LAGUN	obemu	
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			

Datum: 5. 7. 2021

0/2.8 TEHNIČNI OPISI IN IZRAČUNI

0/2.8.1	T.1.1	Tehnično poročilo načrta
0/2.8.2	T.1.3	Izkazi

1308	0044.00	004.2101	T.1	
-------------	----------------	-----------------	------------	--

0/2.8.1 Tehnično poročilo načrta

1308	0044.00	004.2101	T.1.1	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

1. KAZALO

	stran
1. KAZALO	2
2. SPLOŠNO.....	3
2.1. Naročilo	3
2.2. Problematika.....	3
3. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA.....	4
3.1. Širše cestno omrežje	4
3.2. Ožje cestno omrežje	5
3.3. Geološke značilnosti	7
3.4. Stanje obstoječe voziščne konstrukcije.....	7
3.5. Hidrološke in vodnogospodarske razmere	7
3.6. Ocena obstoječe odvodnje in poplavnih razmer	9
3.7. Prometne obremenitve.....	9
3.8. Podatki o prometnih nesrečah	10
3.9. Površine za pešce in kolesarje	10
3.10. Avtobusna postajališča	11
3.11. Odvodnjavanje	11
3.12. Razsvetljava	11
3.13. Obstoječi podhodi za dvoživke	12
4. PROJEKTNE OSNOVE.....	14
4.1. Projektna naloga	14
4.2. Uvedba v delo	15
4.3. Sodelovanje z investitorjem, predstavniki soglasodajalcev in lokalno skupnostjo ..	15
4.4. Predhodno izdelana dokumentacija	16
4.5. Prostorski akti	16
4.6. Projektni pogoji (povzetek in upoštevanje v projektnih rešitvah)	19
4.7. Seznam s strani DRSI izdanih projektnih pogojev in soglasij	22
4.8. Geodetski načrt	23
5. OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV	23
5.1. Vozišče regionalne ceste	23
5.2. Površine za pešce in kolesarje	24
5.3. Avtobusna postajališča	24
5.4. Uvozi in priključki	24
6. OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV	24
6.1. Zemeljska dela - izkopi.....	24
6.2. Zemeljska dela - nasipi.....	24
6.3. Zgornji ustroj.....	25
6.4. Pogoji temeljenja objektov	26
6.5. Odvodnjavanje	26
7. OPIS STANJA DVOŽIVK.....	27

8. PREDLOG UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK.....	32
8.1. Tehnične zahteve za izvedbo podhodov	34
8.2. Tehnične zahteve za postavitev ograj za dvoživke	34
8.3. Rešetke za dvoživke, ki preprečujejo dostop živalim na cestišče po priključni cesti	37
8.4. Ustrezne ureditve jaškov	38
8.5. Preglednica predvidenih ukrepov	40
9. KOMUNALNE NAPRAVE	42
10. KATASTRSKI ELABORAT	44
11. UREDITEV PROMETA V ČASU GRADNJE	44

2. SPLOŠNO

2.1. Naročilo

Direkcija RS za infrastrukturo je naročila izdelavo **PZI projektne dokumentacije** za objekt »UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih«.

Obseg del je bil definiran s **ponudbo** št. CL43/20 z dne 08.06.2020 in potrjen s **pogodbo št. 2431-20-000591/0** (št. CL-013) z dne 31.07.2020.

Projektna dokumentacija **PZI** je bila izdelana v podjetju Cesta Lunar d.o.o., Kranj, številka projekta **CL-013, oktober 200**. V okviru projekta so bili izdelani naslednji načrti in elaborati:

0/2	<u>VODILNI NAČRT – NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA</u> - načrt ceste	CL-013/C	CESTA LUNAR d.o.o.
E/1	<u>ELABORAT</u> - katastrski elaborat	CL-013/K	CESTA LUNAR d.o.o.
E/2	<u>ELABORAT</u> - hidrološko hidravlični elaborat	H - 37/21	EHO PROJEKT d.o.o.
E/3	<u>ELABORAT</u> - geološko – geotehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije	D-20311	MK INŽENIRING, d.o.o.

Dokumentacija je izdelana **na nivoju PZI**. Gradbena dela se bodo izvajala v varovalnem pasu regionalne ceste. Skladno z Zakonom o cestah so tako predvidena **vzdrževalna dela v javno korist**.

2.2. Problematika

Povozi dvoživk predstavljajo v Sloveniji problem tako z vidika varnosti prometnih udeležencev kot tudi z vidika varovanja dvoživk. Cesta povzroča fragmentacijo življenjskega prostora ter prekinitev selitvenih poti dvoživk, ter posredno ogrožanje njihovega obstoja.

Podhodi za dvoživke so bili na tangiranem odseku **izvedeni v letu 2001**. Izvedeno je bilo **6 podhodov ter žičnate usmerjevalne ograje**, katerih namen je, da preprečujejo dostop dvoživkam na cesto in jih usmerjajo v podhode.

Nekateri izvedeni podhodi so se izkazali kot **moteči za stanovalce zaradi hrupa**, ko je vozilo zapeljalo čez podhod za dvoživke. Podhodi so namreč izvedeni z rešetko, ki je zgoraj poravnana s cestiščem, ob tem pa nastane hrup, ko vozilo zapelje čez rešetko, kar je moteče za bližnje stanovalce.

Za izvedbo ukrepov v Rihtarovcih je bil **predlog ukrepov pripravljen že v okviru monitoringa leta 2008**. Ta je predvidel odstranitev treh podhodov v neposredni bližini hiš, (dveh v Turjancih in enega v Rihtarovcih), ohranitev preostalih treh podhodov, odstranitev varovalnih ograj ter postavitev novih varovalnih oz. usmerjevalnih ograj za tri prehode, ki se obdržijo. Obstoječe varovalne ograje so se namreč pokazale kot **dotrajane** in **delno uničene**, tako da niso več opravljale svoje funkcije.

Pregleda stanja, ki ga je **junija 2018** opravil Center za kartografijo favne in flore, je za predmetni odsek pokazal, da so se **ohranili trije podhodi**, za katere se je v okviru monitoringa leta 2009 tudi izkazalo, da tam prehaja **največ živali**.

Obstoječi trije podhodi **trenutno niso funkcionalni**, saj **ni ograj**, ki bi vodile dvoživke v podhode, zato je potrebno postaviti nove varovalne oz. usmerjevalne ograje. Namen teh ograj je, da dvoživkam preprečijo dostop na cesto in jih hkrati usmerijo v podhode. Preveriti je potrebno tudi **možnost izvedbe morebitnih dodatnih podhodov** na način, da hrup, ki nastane, ko vozilo zapelje čez podhod, ne bo moteč za stanovalce v neposredni bližini.

3. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

3.1. Širše cestno omrežje

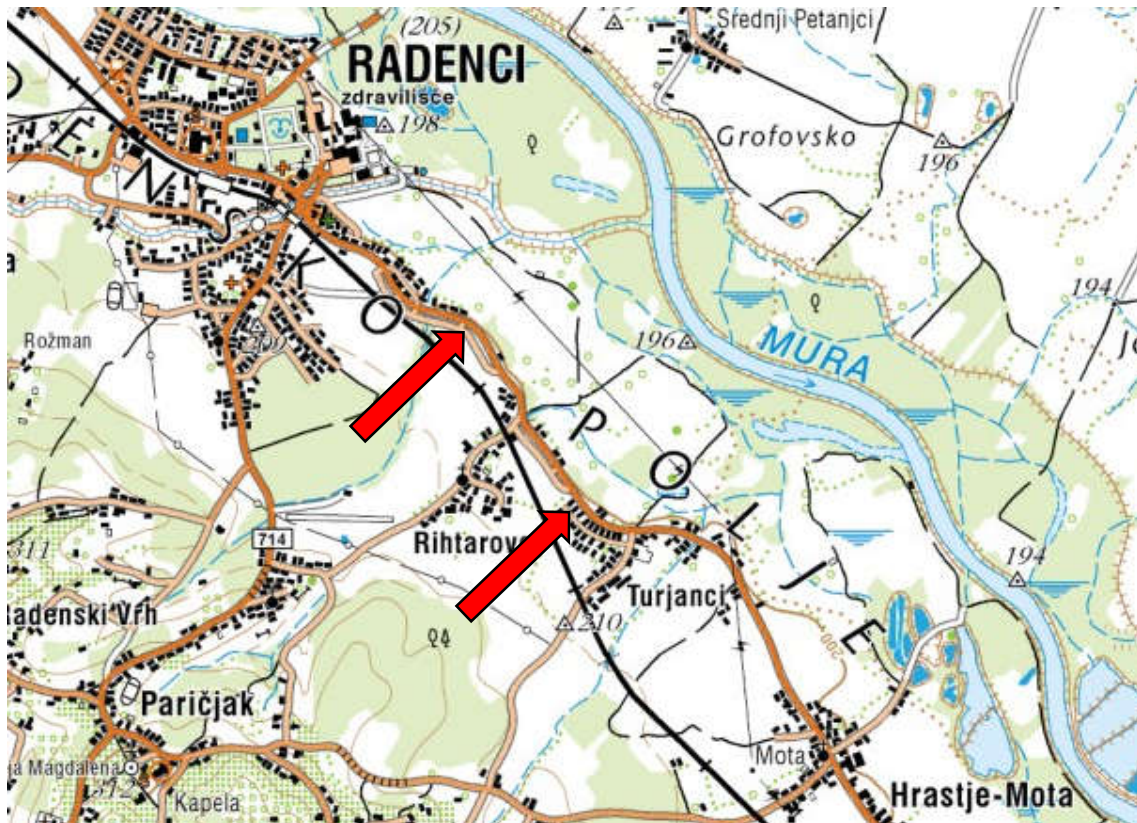
Regionalna cesta **R1-230** poteka **med Gornjo Radgono (most) – Radenci – Vučjo vasjo – Križevci – Ljutomerom do Ormoža (most)**. Gre za državno cesto, namenjeno prometnemu povezovanju pomembnejših središč lokalnih skupnosti in navezovanju prometa na državne ceste enake ali višje kategorije.

Cesta predstavlja povezavo **med mednarodnima mejnima prehodoma Gornja Radgona** (z Republiko Avstrijo) **in Ormož** (z Republiko Hrvaško). V začetnem delu poteka po zahodnem delu ravnice reke Mure, prečka njen pritok Ščavnica ter se vzpne v gričevnat svet Slovenskih Goric. Zaključek odseka je na vzhodnem delu Ptujskega polja, na mostu preko Drave v Ormožu.

3.2. Ožje cestno omrežje

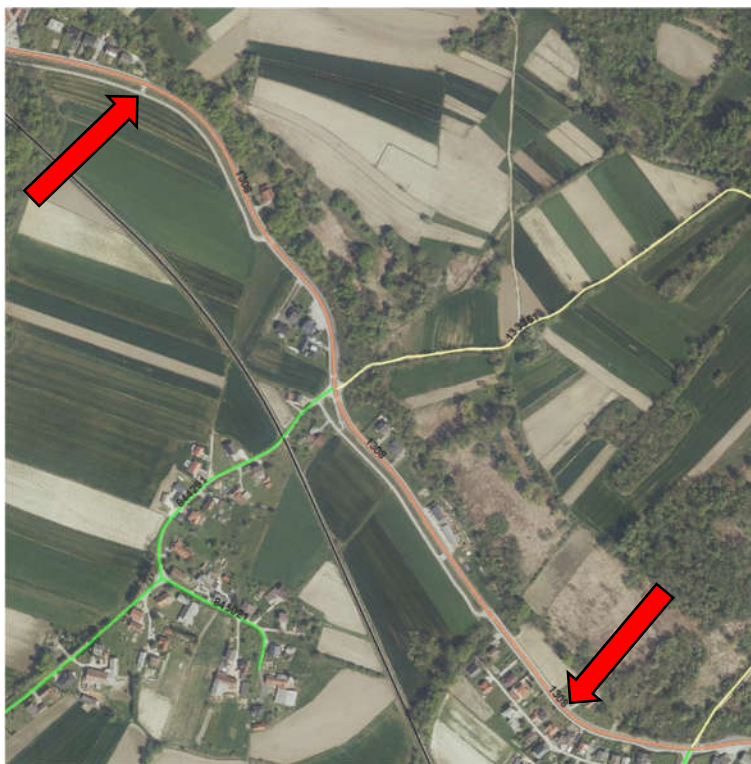
Naselje Rihtarovci se nahaja ob regionalni cesti R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas. Naselje administrativno spada v **Občino Radenci**.

Regionalna cesta na tangiranem odseku poteka po Radenskem polju na desnem bregu reke Mure. Od omenjene reke je trasa regionalne ceste oddaljena cca 850m.



Slika 1: ožje cestno omrežje – območje tangiranega odseka (vir: www.geopedia.si)

Ukrepi za zaščito dvoživk so predvideni med km 0,900 in 1,910 odseka 1308 Radenci – Vučja vas. Stacionaža meje posega nekoliko odstopa od predvidene po projektni nalogi – razlogi za to so opisani v nadaljevanju tega poročila.



Slika 2: Karta cestnega omrežja na odseku 1057 in začetku odseka 1058 (vir: IObčina)

Na omenjenem odseku se v **km 1,400 nahaja križišče**, v katerem se na R1-230 se z desne strani priključuje **javna pot JP 844291 Paričjak – Rihtarovci**, z leve pa **gozdna cesta 133361** V Rihtarovcih k Muri.

Vzporedno z R1-230 poteka desni strani urejena **asfaltirana traktorska pot širine 4,00m**, ki služi tudi za promet pešcev in kolesarjev: od začetka trase do km 1,170 (dolžine cca 270m) ter od križišča v km 1,400 do km 1,780 (dolžine cca 380m).

Traktorska pot je od vozišča R1-230 oddaljena več kot 7m, med vozišči je izveden **travnati odvodni jarek**.

Obravnavana trasa se **skoraj v celoti** nahaja **znotraj območja krajevnih tabel**:

- prometna znaka z imenom naselja »**Radenci**« (začetek in konec naselja) se nahajata v km 0,970,
- sledi **130m pas izven naselja**,
- krajevni tabli »**Rihtarovci**« - začetek in konec naselja sta locirani v km 1,100,
- krajevni tabli začetek naselja »**Turjanci**« (VD) in začetek naselja »**Rihtarovci**« (VL) pa v km 1,740.

3.3. Geološke značilnosti

Obravnavani odsek ceste poteka **po ravninskem terenu naravne terase** nad poplavnim območjem reke Mure, v blagih krivinah, med kmetijskimi površinami in posameznimi objekti razpršenega naselja.

Niveleta poteka v **višini okoliškega terena**. Na levi strani pa se cesta oziroma pločnik čisto približa **robu terase** na pododsekih: km 0,940 do 1,070, km 1,170 do 1,215, km 1,260 do 1,370 (obstoječi podporni AB zid), km 1,420 in km 1,780 do 1,815.

Temeljna tla gradi več metrov debela plast **sivorjave gline** v poltrdnem konsistentnem stanju.

Področje je **stabilno**, brez vidnih plazovitih oziroma labilnih con.

Detajlno stanje je opisano v elaboratu **Geološko - geotehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije**, št. D-20311, izdelovalca MK inženiring d.o.o., pooblaščen inženir Marko Klokočovnik, univ. dipl. inž. grad., G-1709. Elaborat je sestavni del projekta PZI.

3.4. Stanje obstoječe voziščne konstrukcije

Splošne neravnosti so v vzdolžni smeri malo izražene, v prečni smeri pa jasno izražene zaradi **kolesnic globine do 10 mm** in mestoma deformiranih močneje **mrežno razpokanih mest**. Razpoke so zelo razširjene in nastopajo v obliki termičnih razpok, ki mestoma prehajajo v mrežne. **Razpoke** so pogosto zalite z bitumensko zalivno zmesjo. **Krpe** so posamične. Površinskih poškodb ni. **Neizrazite plastične kolesnice** se pojavljajo odsekoma.

Sondni izkopi so pokazali da se na regionalni cesti pod več plastmi **asfalta skupne debeline 20 do 22cm** nahaja cca **30cm debela tamponska plast** iz predrobljenega proda, nato pa **nasip iz peščenega proda**. Glinena temeljna tla se nahajajo na globini od 0,8m dalje. Debelina kamnitih nasipnih plasti zagotavlja ustrezno nosilnost, zaradi majhne vsebnosti finih delcev pa tudi zmrzlinosko varnost. Poškodbe na asfaltnem vozišču izhajajo iz sestave nasipov iz murskega proda, ki je zaradi svoje značilne zrnastostne sestave slabo odporen na dinamične obremenitve.

Podrobnosti so razvidne v elaboratu **Geološko - geotehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije**, št. D-20311, izdelovalca MK inženiring d.o.o., pooblaščen inženir Marko Klokočovnik, univ. dipl. inž. grad., G-1709. Elaborat je sestavni del projekta PZI.

3.5. Hidrološke in vodnogospodarske razmere

Tangirano območje **ne spada med poplavno ogrožena**. Se pa - širše gledano - severovzhodno od obravnavane trase, pod ravninskim terenom naravne terase, po kateri poteka regionalna cesta - nahaja poplavno območje reke Mure.

Na tangiranem območju **talne vode ni pričakovati**. Na ravninskih predelih in v lokalnih depresijah se lahko, zaradi zelo slabo prepustne **glinene** plasti, ob močnih ter dolgotrajnih padavinah **začasno zadrži voda**.

Na obravnavanem območju znaša **globina prodiranja mraza** približno **80cm**.

Po preveritvi na spletnem portalu geografsko informacijskega sistema iObčina območje **ne spada med erozijsko ogrožena**.

V **km 1,420** prečka cesto **občasni manjši neimenovan vodotok (»potok 1«)**, ki priteka do vasi Rihtarovci po jarku ob javni poti, nato je na daljšem odseku (tudi pod regionalno cesto) zacevljen in vzhodno od regionalne ceste odteka proti Muri. Na zaključku zacevitve pri križišču v km 1,420 se nahaja iztok prepusta fi 60 cm.

Prepust z **manjšim občasnim neimenovanim vodotokom (»potok 2«)** je urejen tudi v **km 1,790**. Potok priteka iz Rihtarovske Šume po globokem jarku, ki se nahaja med železniško progo in regionalno cesto. Nad železniško progo se v potok steka še odvodni jarek ob železnici. Vode potoka se pod regionalno cesto odvajajo skozi prepust fi 60 cm.

Izven območja obravnave se nahaja **še en vodotok**, ki odvaja vode iz južnega dela Radencev. Potok prečka cesto v km 0,730.

Vsi vodotoki se zlivajo s terasastega predela pod regionalno cesto in proti nižini ob Muri.

Na desni strani regionalne ceste je med voziščem in traktorsko potjo mestoma izveden **globok odvodni jarek**:

- od začetka odseka v km 0,879 do km 1,163 v dolžini 284m,
- od km 1,460 do km 1,760 v dolžini cca 300m.

Zemljat odvodni jarek odvaja predvsem meteorne vode s cestišč in nekatere zaledne vode s kmetijskih površin med železniško progo in regionalno cesto. Jarek je globine cca 1.2 m, naklon brežin znaša cca 1:1.5 – 1:2.

Jarek se na prvem pododseku (0+900 - 1+160) **odvaja proti severnemu potoku** izven območja obravnave.

Jarek na drugem pododseku (1+430 - 1+760) se odvaja **proti »potoku 2«**. Tik pred izlivom v potok 2 je na jarku izveden **prelivni objekt**, tako da jarek delno opravlja tudi funkcijo zadrževalnika. Iztok v jarek je izveden preko prepusta fi 30 cm.

Podrobnosti so razvidne iz **hidrološko hidravličnega elaborata**, št H-37/21, izdelovalca EHO projekt d.o.o., pooblaščen inženir Domen Lajevec, univ. dipl. inž. vod. kom. inž., G-3413. Elaborat je sestavni del projekta PZI.

3.6. Ocena obstoječe odvodnje in poplavnih razmer

Mura

Visoke vode Mure **ne vplivajo** na poplavno nevarnost obravnavanega območja.

Potok 1

Potok 1 **nima vpliva** na odvodnjo obravnavanega območja.

Potok 2

Na območju ceste (gorvodno od prepusta) se nahaja do 6m globoka in do 20m široka struga, ki **omogoča višje pretoke prepusta**. Vseeno v primeru visokih voda obstaja velika verjetnost odtekanja poplavnih voda preko ceste v smeri proti Turjancem. Cesta se namreč spušča v tej smeri, okoliške površine potoka pa so nižje na desni strani.

Območje 1 - Jarek 1

Jarek 1 odteka proti potoku na severnem delu območja, ki se pod regionalno cesto odvaja v km 0,730. Jarek je **dimenzijsko ustrezen** in prevaja visoke vode.

Območje 2 - Jarek 2

Jarek 2 odteka proti potoku 2 oz. prepustu v km 1+790. Na potok 2 se navezuje preko prepusta (izpusta) fi 30 cm in prelivnega objekta. Jarek je **dimenzijsko ustrezen** glede na obravnavano območje in pričakovane visoke vode.

Podrobnosti so razvidne iz **hidrološko hidravličnega elaborata**, št H-37/21, izdelovalca EHO projekt d.o.o., pooblaščen inženir Domen Lajevec, univ. dipl. inž. vod. kom. inž., G-3413. Elaborat je sestavni del projekta PZI.

3.7. Prometne obremenitve

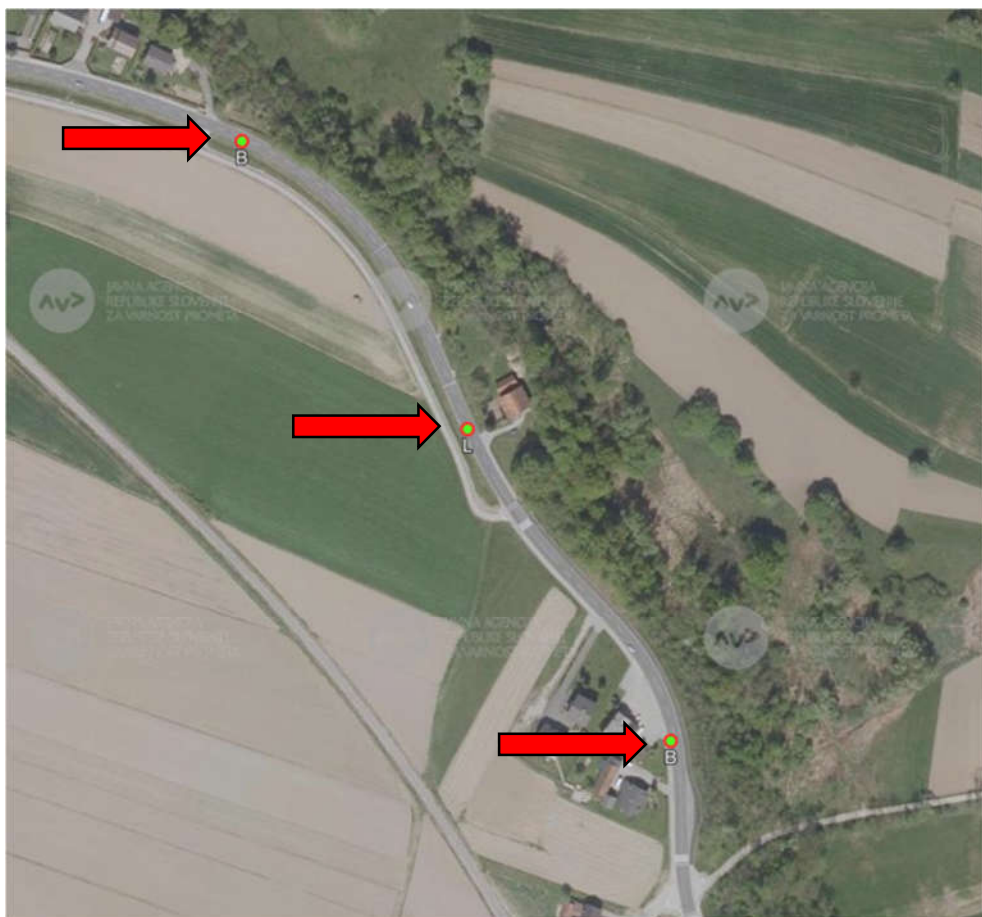
Preverili smo podatke o prometnih obremenitvah tangiranih državnih cest, ki so zbrane v publikaciji »**Promet 2020**« (DRSI 2021), ki je zadnja razpoložljiva publikacija s podatki o prometnih obremenitvah na državnih cestah.

Na avtomatskem števcu prometa (števno mesto **352 Radenci**), ki je lociran v km 0,560 odseka 1308 Radenci – Vučja vas, je bil leta 2020 zabeležen povprečen letni dnevni promet **PLDP 2020 = 3.335 vozil/dan** (delež težkih tovornih vozil: 6,1%, delež tovornih vozil in avtobusov: 6,3%, EOv= 3.989).

3.8. Podatki o prometnih nesrečah

Po podatkih **Javne agencije RS za varnost prometa** so se na tangiranem odseku **v zadnjih 5 letih** (v obdobju med 31.12.2015 in 31.12.2020) zgodile **3 prometne nesreče** – vse na pododseku do km 1,400 (vir: spletna stran <http://nesrece.avp-rs.si/>):

- vreme v času nesreče: jasno 67%, oblačno 33%;
- površje: suho 100%;
- vozišče: hrapav asfalt 100%;
- gostota prometa v času nesreče: redko 33%, gost 33%, normalen 33%;
- klasifikacija nesreče: brez poškodbe 67%, lažja telesna poškodba 33%;
- tip nesreče: prevrnitev vozila 33%, naletno trčenje 33%, ostalo 33%;
- vzrok nesreče: nepravilna stran/smer vožnje 33%, neustrezna varnostna razdalja 33%, ostalo 33%.



Slika 3: Karta prometnih nesreč 31.12.2015 – 31.12.2020 (vir: <http://nesrece.avp-rs.si/>)

3.9. Površine za pešce in kolesarje

Promet kolesarjev in pešcev po R1-230 je na začetku tangiranega odseka s prometnim znakom prepovedan. Kolesarji in pešci zato uporabljajo **traktorsko pot**, ki poteka vzporedno z R1-230 do km 1,170, kjer sta urejena prehoda za kolesarje in pešce.

Sledi **obojestranski pločnik - mešana površina**, ki je urejena vse do križišča v km 1,400, kjer sta zopet prehoda za pešce in kolesarje preko R1-230.

Hodnik za pešce se nadaljuje ob levi strani vozišča do objekta Rihtarovci HŠ 11 v km 1,610. Kolesarski in tudi peš promet pa sta od križišča v km 1,400 v smeri proti Vučji vasi ponovno vodena tudi po vzporedno potekajoči **traktorski poti** do km 1,770.

Na mestu priključevanja traktorske poti na R1-230 v km 1,770 sta obeležena prehoda za pešce in kolesarje. V nadaljevanju sta urejena pločnika - obojestranski mešani površini, ki vodi v smeri stacionaže.

3.10. Avtobusna postajališča

Obojestranski par avtobusnih postajališč je urejen v križišču v km 1,400. Postajališči sta medsebojno **pravilno zamaknjeni**.

3.11. Odvodnjavanje

Kjer ob vozišču ni lociranega pločnika, je odvodnjavanje urejeno z **disperznim odtokom preko bankine na nižji teren ali v travnati jarek**.

Na odsekih z urejenim pločnikom so izvedeni **cestni požiralniki** s pripadajočimi **jaški** ter **meteornim kanalom** z iztokom na nižji teren, v travnati jarek ali v cestne prepuste.

V območju križišča v km 1,400 je območje med avtobusnim postajališčem za smer Vučja vas in traktorsko potjo odvodnjavano s **plitvim travnatim jarkom**, v katerega so položene **betonske kanalete** z izpustom v obstoječi prepust.

Na terenskem ogledu sta bila evidentirana dva prepusta preko R1-230:

- **v km 1,420** prečkanje **občasnega manjšega neimenovanega vodotoka** - prepust z iztokom na nižji teren ter nadalje v reko Muro in
- **v km 1,790**: prepust z **manjšim občasnim neimenovanim vodotokom** s končnim iztokom v reko Muro.

3.12. Razsvetljava

Cestna razsvetljava je na območju naselja Rihtarovci urejena do km 1,5.

3.13. Obstoječi podhodi za dvoživke

Na tangiranem odseku so locirani 3 obstoječi podhodi za dvoživke:

- **PREHOD ZA DVOŽIVKE v km 1,016**

- lokacija prehoda je izven naselja, med krajevnima tablama »Radenci« in »Rihtarovci«, najbližji stanovanjski objekt Rihtarovci HŠ 6 je lociran 119m jugovzhodno od prehoda,
- prehod je urejen z rešetko, ki je zgoraj poravnana z voziščem, vozišče ob rešetki je mrežasto razpokano in sanirano z bitumensko zalivno zmesjo,
- prehod povezuje rob naravne terase na levi strani in globok travnati jarek ob desni strani R1-230,
- skupna dolžina prehoda je 10m,
- urejena sta vhodni in izhodni element prehoda,
- usmerjevalnih ograj za dvoživke ni urejenih.



Slika 4: obstoječi prehod za dvoživke v km 1,016, pogled v smeri stacionaže (vir: Google Streetview)



Slika 5: obstoječi prehod za dvoživke v km 1,016 (vir: Cesta Lunar d.o.o.)

- **PREHOD ZA DVOŽIVKE v km 1,098**

- lokacija prehoda je tik pred naseljem oz. krajevno tablo »Rihtarovci«, najbližji stanovanjski objekt Rihtarovci HŠ 6 je lociran 23m jugovzhodno od prehoda,
- prehod je urejen z rešetko, ki je zgoraj poravnana z voziščem, vozišče ob rešetki je bilo v preteklosti že sanirano – asfaltna krpa,
- prehod povezuje nizko brežino na levi strani in globok travnati jarek ob desni strani R1-230,
- skupna dolžina prehoda je 10m,
- urejena sta vhodni in izhodni element prehoda,
- usmerjevalnih ograj za dvoživke ni urejenih.



Slika 6: **obstoječi prehod za dvoživke v km 1,098, pogled v nasprotni smeri stacionaže** (vir: Google Streetview)



Slika 7: **obstoječi prehod za dvoživke v km 1,098** (vir: Cesta Lunar d.o.o.)

- **PREHOD ZA DVOŽIVKE v km 1,735**

- prehod je urejen z rešetko, ki je zgoraj poravnana z voziščem,
- prehod povezuje rob brežine, ki prehaja v naravno teraso na levi strani in globok travnati jarek ob desni strani R1-230,
- skupna dolžina prehoda je 11m,
- urejena sta vhodni in izhodni element prehoda,
- usmerjevalnih ograj za dvoživke ni urejenih.



Slika 8: obstoječi prehod za dvoživke v km 1,735, pogled v smeri stacionaže (vir: Google Streetview)

4. PROJEKTNE OSNOVE

4.1. Projektna naloga

V projektni nalogi št. 35401-2/2020/3 (906) z dne 17.12.2019, ki je bila potrjena dne 04.02.2020 (priloga vodilnega načrta), so navedene **osnove za oblikovanje projektnih rešitev**:

- v prvi fazi se izdela idejna zasnova IZP, ki bo predstavljena tudi lokalni skupnosti in bo služila za pridobitev pogojev za načrtovanje za izvedbo ukrepov za prehajanje dvoživk;
- v drugi fazi se izdela projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI) ukrepov za zaščito dvoživk;
- načrtovane ureditve je potrebno uskladiti z Zavodom RS za varstvo narave,
- pri projektiranju rešitev objektov za prehode dvoživk in usklajevanju ter predstavitvi javnosti se vključi strokovnjaka za dvoživke,
- predlagana rešitev mora zagotavljati ustrezno prometno varnost, hkrati pa mora biti racionalna in ekonomsko upravičena.

V sklopu spomladanskega monitoringa dvoživk, ki je bil izveden junija 2018, so bili predlagani možni ukrepi:

- obstoječi trije podhodi na cestnem odseku (v km 1,016, km 1,098 in km 1,735) se ohranijo z vidika lokacije, potrebna pa je obnovitev oz. rekonstrukcija podhodov, da bodo tehnične karakteristike teh podhodov skladne s tehničnimi zahtevami za podhode;
- izvede se dodatnih 5 podhodov: v km 1,160, km 1,215, km 1,355, km 1,445 in v km 1,535.

Tehnične zahteve za podhode na odseku so naslednje:

- za širino ceste (20 m) je primeren podhod v obliki škatlastega podhoda 1,00m širine x 0,75m višine oz. cevi s profilom 1,00m premera;
- speljani morajo biti v isti smeri kot poteka selitev dvoživk glede na potek ceste;
- priporoča se, da dno podhodov (škatlastih in cevastih) ni zabetonirano, ampak je prekrito z zemljo (pomembna je vlažnost podlage zaradi lažjega premikanja dvoživk);

- priporoča se izvedbo takšnega podhoda, ki bo vgrajen pod dovolj debelo asfaltno plastjo cestišča, da ne bo moglo prihajati do posedanja cestišča zaradi različnih lastnosti materialov.

Postavitev varovalnih in usmerjevalnih ograj za dvoživke:

- predlagana je postavitev obojestranskih stalnih ograj na odseku ceste od km 878,95 do km 1.775,50 (skupna dolžina cca 900m) ter v nadaljevanju enostranske ograje na strani ceste proti reki Muri (cca 115 m) do km 1.896,17;
- način postavitve ograj je odvisen tudi od poteka javne infrastrukture v brežinah ceste ter lastnikov zemljišč, zato bo odločitev o natančnem poteku in postavitvi možna šele po preveritvi vseh podatkov in s terenskim ogledom s projektantom;
- pri projektiranju stalnih ograj je potrebno upoštevati navodila iz elaborata spomladanskega monitoringa dvoživk.

4.2. Uvedba v delo

Uvedba izdelovalca v delo je bila opravljena 13.08.2020, ko je bila projektantu predan tudi geodetski načrt, ki je podlaga za izvedbo projektantskih storitev.

4.3. Sodelovanje z investitorjem, predstavniki soglasodajalcev in lokalno skupnostjo

TERENSKI OGLED Z DNE 28.10.2020

- na ogledu so bili prisotni konzultant, strokovnjakinja za dvoživke in projektant,
- na ogledu so se **pregledale rešitve iz izdelane idejne zasnove**;
- sledila je **natančnejša opredelitev** načina izvedbe, lokacij umestitve prehodov in usmerjevalnih ograj za dvoživke ter lokacij rešetak glede na koridorje selitev dvoživk in glede na število omejitev v prostoru,
- zabeležka je priloga vodilnega načrta.

TERENSKI OGLED Z DNE 26.05.2021

- na ogledu so bili prisotni konzultant, predstavnik Zavoda RS za varstvo narave, strokovnjakinja za dvoživke in projektant,
- na ogledu so bile **rešitve predstavljene predstavnikom ZRSVN**, kar je bil pogoj za izdajo naravovarstvenega soglasja,
- predstavnik ZRSVN **nista imela pripomb** na predlagane rešitve,
- zabeležka je priloga vodilnega načrta.

JAVNA PREDSTAVITEV Z DNE 05.07.2021

- na predstavitvi so bili prisotni predstavnik naročnika, konzultant, predstavnik lokalne skupnosti, strokovnjakinja za dvoživke in projektant,

- predstavitev se je udeležil le župan Občine, ki je izrazil **strinjanje s predlaganimi projektnimi rešitvami**;
- zabeležka je priloga vodilnega načrta.

4.4. Predhodno izdelana dokumentacija

Za obravnavan poseg so na voljo naslednje izdelane strokovne podlage:

- **Monitoring izvedenih ukrepov za prehajanje dvoživk ob cesti R1-235, odsek 0317 Radenci - Petanjci in G1-3, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, končno poročilo**, Center za kartografijo favne in flore, avgust 2008, št. projekta: 99-9008, izdelovalec poročila: Katja Pobjljšaj;
- **Predlog ukrepov za zaščito dvoživk na cestah v upravljanju DRSI, končno poročilo**, Center za kartografijo favne in flore, februar 2018, vodja projekta: Katja Pobjljšaj;
- **Spomladanski monitoring dvoživk na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 878,975 do km 1,745,670 v letu 2018**;
- **Strokovne podlage za izdelavo navodil in tehničnih specifikacij za zagotavljanje migracijskih koridorjev dvoživk na državnem cestnem omrežju**, Center za kartografijo favne in flore, december 2019, vodja projekta: Katja Pobjljšaj.

Vse razpoložljive strokovne podlage so bile **smiselno v kar največji možni meri upoštevane** v projektnih rešitvah PZI ukrepov za zaščito dvoživk.

4.5. Prostorski akti

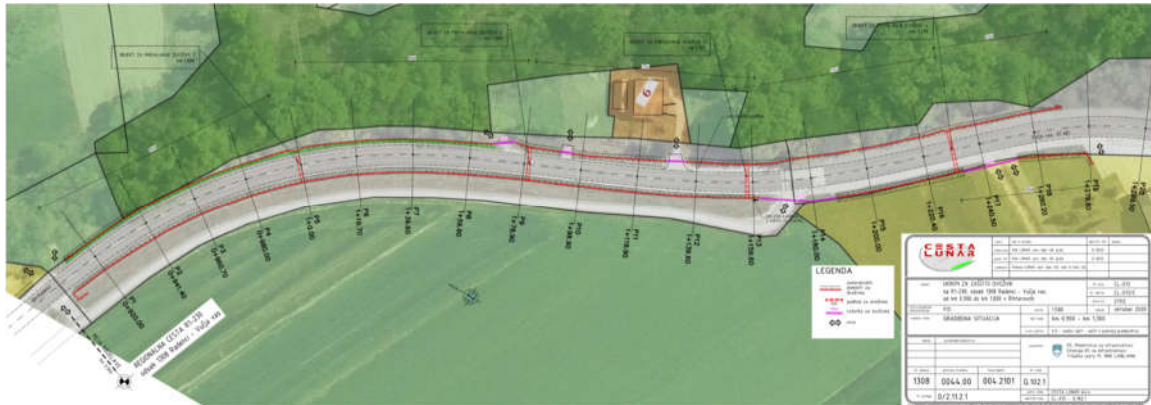
Na tangiranem območju velja **Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Radenci** (Uradno glasilo slovenskih občin 33/2016 in 55/2017).

Posegi so predvideni v naslednjih **enotah urejanja prostora (EUP)**:

- EU 13 – odprta krajina,
- RI 1 – naselje Rihtarovci,
- EU 22 – odprta krajina in
- TU 1 – naselje Turjanci.

Po **podrobni namenski rabi** spadajo tangirana zemljišča med:

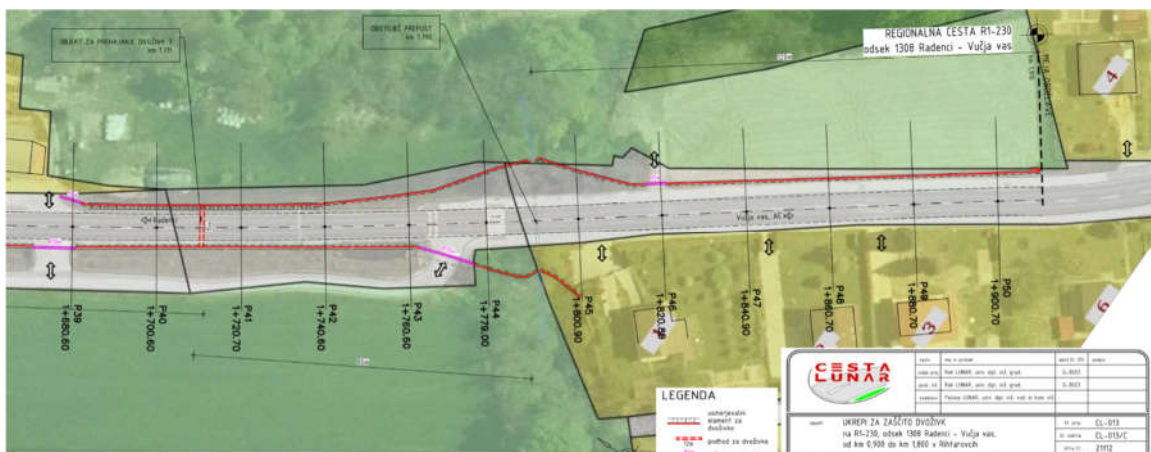
- PC – površine cest,
- K1- najboljša kmetijska zemljišča,
- G – gozdna zemljišča,
- SK - površine podeželskega naselja.



Slika 9: **Namenska raba prostora med km 0,900 in km 1,300** (vir: Iobcina)



Slika 10: Namenska raba prostora med km 1,300 in km 1,680 (vir: lobcina)



Slika 11: Namenska raba prostora med km 1,680 in km 1,910 (vir: lobcina)

V 8. členu Odloka... so zapisani **cilji prostorskega razvoja občine:**

- **varovanje okolja, narave in kulturne dediščine,**
- **zagotavljanje prometne varnosti** vseh udeležencev v prometu s poudarkom varovanja pešcev in kolesarjev,
- **izboljšanje prometnih komunikacij** na vseh ravneh prometa.

V **62. členu Odloka...** so navedeni prostorsko izvedbeni pogoji za območje **podeželskih naselij v ravninskem svetu – SK**:

- v **EUP RI 1 in TU 1** so **dopustne stavbe za promet** in stavbe za izvajanje komunikacij, skladne z namembnostjo območja ali namenjene javni rabi.

V **64. členu Odloka...** je zapisano, da so v **EUP EU 13 in EU 22**:

- **dopustne stavbe za promet** in stavbe za izvajanje komunikacij, skladne z namembnostjo območja ali namenjene javni rabi.

V **75. členu Odloka...** je navedeno, da je na območjih **prometne infrastrukture (PC)** ter na vseh prometnih površinah iz izvedbenega dela GJI, ki so omrežja prometne infrastrukture in njihovih pripadajočih varovalnih pasovih, **dopustna**:

- **izvedba gradbenih in drugih del**, ki obsega gradnjo novega objekta, dozidavo, nadzidavo, rekonstrukcijo objekta in odstranitev objekta ali njegovega dela ter
- **vzdrževanje** objektov in naprav.

Skladno z **78. členom Odloka...** so na območju **kmetijskih zemljišč K1** dopustne:

- **rekonstrukcije, vzdrževanje** ter odstranitev: lokalnih cest, občinskih prometnih površin ter obstoječih dostopnih poti. Pri tem se upošteva tudi vse **prometne površine**, ki v grafičnih prikazih niso opredeljene s podrobno namensko rabo prometne infrastrukture, temveč so del osnovne namenske rabe zemljišč ali del druge PNRP. Razvidne so: iz grafičnih prikazov stanja prostora ali v kartografskih prilogah izvedbenega dela prikaza EUP in podrobne namenske rabe ali v kartografskih prilogah izvedbenega dela prikaza EUP z GJI (obstoječa ali predvidena) ali evidentne iz katastrskih načrtov ali pa so zavedene v kategorizaciji občinskih cest oz. so površine, ki so po dejanski rabi prometne površine,
- posegi **vodnogospodarskih ureditev** za vzdrževanje vodnih površin in vodnega režima.

Skladno z **79. členom Odloka...** so na območju **gozdnih zemljišč G** dopustni posegi (gradnje, rekonstrukcije, vzdrževanja in odstranitve):

- **vsi gradbeni inženirski objekti** – razen objekti iz skupine 230 (Industrijski gradbeni kompleksi) in zahtevni objekti iz skupine 2412 (drugi objekti za šport, rekreacijo in prosti čas) ter objekti iz skupine 24203 (objekti za ravnanje z odpadki);
- **vodnogospodarske ureditve** za vzdrževanje vodnih površin in vodnega režima.

Iz **95. člena Odloka...** je razvidno, da se:

- **gospodarsko javno infrastrukturo** v krajini načrtuje **ob obstoječih koridorjih** in izven naravovarstveno občutljivih območij,
- pri gradnji **zagotavlja varstvo naravnih vrednot in ohranjanje biotske raznovrstnosti**;
- **obstoječo** gospodarsko infrastrukturo, ki negativno vpliva na naravne vrednote in biotsko raznovrstnost, **sanira**.

Iz napisanega sledi, da so predvideni posegi usklajeni z določili OPN.

4.6. Projektni pogoji (povzetek in upoštevanje v projektnih rešitvah)

OBČINA RADENCI

- **projektni pogoji št. 35110-0016/2020-2** z dne 16.11.2020,
- projektna rešitev za izvedbo ukrepov za zaščito dvoživk mora biti izvedena na način, da ob meritvah hrupa ne bo zaznan dodaten nivo hrupa ob prečkanju prehodov pod voziščem z motornimi vozili – upoštevano, tudi naloga izvajalca del;
- sistem pritrditve žičnatih usmerjevalnih ograj mora biti izveden na način, da se ob njih lahko ureja hortikultura. Pred izvedbo morajo biti izdelana jasna navodila za vzdrževanje ograje kakor tudi način urejanja hortikulture. To je v veliki meri povezano z dodatnimi stroški vzdrževanja hortikulture, kot tudi same ograje in naprav za zaščito dvoživk, ki jih vzdrževalec predmetnega odseka ceste v preteklosti ni imel na voljo – upoštevano, žičnate ograje niso predvidene, pač pa betonske, vkopane v zemljo; vzdrževanje varovalnih ograj za dvoživke je opisano v nadaljevanju tega poročila;
- podrobno je potrebno izdelati elaborat upravljanja in vzdrževanja naprav za zaščito dvoživk, ki mora biti potrjen s strani pooblaščenih organizacij in predan vzdrževalcu ceste – elaborat bo izdelan ob zaključku del v sklopu navodil za obratovanje in vzdrževanje – naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- pri izvedbi zaščitnih ograj je potrebno pregledati lastništvo zemljišč, na katere se bo posegalo z ograjo – upoštevano, sestavni del PZI je tudi katastrski elaborat;
- naprave za zaščito dvoživk ne smejo poslabšati kvalitete življenja na območju, kjer bodo naprave nameščene - upoštevano, namen predvidenega posega je kanaliziranje selitvenih poti dvoživk, s čimer bodo varovane dvoživke, poleg tega pa bo izboljšana tudi prometna varnost in življenje okoliškega prebivalstva; pri načrtovanju smo upoštevali obstoječe uvoze, v kolikor se kakšen ni upošteval, se lahko izvede med gradnjo (s ciljem, da bodo ukrepi čim manj negativno vplivali na uporabnike tangiranih zemljišč);
- naprave za odvodnjavanje cestnih in zalednih voda na določenih odsekih niso pravilno dimenzionirane in ob nalivih prihaja do poplav zalednih površin in cestišča. Prav tako je potrebno izdelati elaborat za vzdrževanje in čiščenje naprav za odvodnjavanje in ga potrjenega predati vzdrževalcu cest – skladno s projektno nalogo je izvedba obstoječih objektov za odvodnjavanje vozišča predvidena le v primeru, ko rešitve posegajo v oz. spreminjajo obstoječe objekte za odvodnjavanje. V projektnih rešitvah je predvideno profiliranje travnatih jarkov, v katerih bodo izvedene naprave za vodenje in prehajanje dvoživk. Obstoječe odvodnjevalne naprave je po Pravilniku o rednem vzdrževanju javnih cest dolžan vzdrževati upravljavec ceste; narejena je bila tudi hidrološko hidravlična študija, ki je pokazala, da je prevodnost obstoječih prepustov ustrezna; v primerih dviga nivoja vode se bo le-ta lahko prelila tudi preko novih prehodov za dvoživke; navodila za vzdrževanja bodo izdelana po izvedbi (naloga izvajalca);
- vodni objekti na območju predvidenega posega že več let niso bili očiščeni, ponekod več ne opravljajo svoje funkcije. Predvideti je potrebno čiščenje in letno vzdrževanje le teh - obstoječe odvodnjevalne naprave je po Pravilniku o rednem vzdrževanju javnih cest dolžan vzdrževati upravljavec ceste.

ELEKTRO MARIBOR, d.d. :

- izdani **projektni pogoji št. 1236028 (4001-1383/2020-2)** z dne 25.11.2020;
- **NN vodi v zemeljski izvedbi** prečkajo vozišče R1-230 v km 1,183 ter v km 1,505;

- v projektno dokumentacijo je potrebno vrisati obstoječe elektroenergetske vode in naprave - upoštevano;
- pred začetkom posega v prostor je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo EE vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini EE vodov in naprav – naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- vso EE infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit) je potrebno projektno obdelati v skladu s projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij in veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi ter pridobiti upravno dokumentacijo. EE infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi – prestavitve vodov ne bodo potrebne, novih komunalnih vodov s projektno dokumentacijo ni predvidenih;
- najmanj 7 dni pred pričetkom del je potrebno zagotoviti zakoličbo kablovodov in nadzor nad izvedbo del s strani upravljavca EE omrežja - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- v kolikor bo izvajalec pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav - naloga izbranega izvajalca del;
- lastnik EE naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih EE napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta.

TELEKOM SLOVENIJE d.d., Operativa, TKO vzhodna Slovenija:

- izdano **mnenje** št. 89902-MB/2343-IV z dne 23.11.2020;
- mnenje **velja eno leto** od dneva izdaje - to je do 23.11.2021;
- na območju posega potekajo obstoječe TK instalacije, ki bodo zaradi izvedbe zaščitnih ukrepov za zaščito dvoživk ogrožene - potek TK vodov je vrisan v zbirno karto komunalnih vodov: regionalne ceste prečkajo v km 1,117 in v km 1,484;
- pred začetkom del je potrebno TK instalacije na terenu locirati, **po potrebi prestaviti in ustrezno zaščititi**. Za zaščito obstoječega TK omrežja bo po potrebi izdelana **tehnična rešitev na terenu** - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- za to tehnično rešitev je potrebno skleniti pogodbe o ureditvi služnosti s Telekomom Slovenije d.d. - naloga investitorja;
- v kolikor se izkaže, da objekt sega v traso obstoječih TK vodov, ga je investitor dolžan zamakniti v skladu z dogovorom na terenu ali naročiti prestavitev obstoječega TK voda - naloga investitorja;
- najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije d.d. - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del.

KABELSKA TELEVIZIJA RADENCI

- **projektni pogoji** z dne 06.01.2020;
- na področju izvajanja predvidenih del obstajajo zemeljske povezave kabelskega komunikacijskega sistema KTV Radenci - potek KKS vodov je vrisan v zbirno karto komunalnih vodov: regionalno cesto prečkajo v km 0,906, v km 1,117 in v km 1,467; poleg tega potekajo v neposredni bližini pločnika ob desnem robu vozišča regionalne ceste med km 1,185 in km 1,280;
- pri izvajanju gradbenih del bo na delu trase KKS omrežje ogroženo;

- v projektu za izvedbo je potrebno obdelati prečkanja in vzporedne poteke z obstoječimi vodi KTV Radenci in predvideti zaščito obstoječih vodov - upoštevano, zaščita KKS je vrisana v zbirno karto komunalnih vodov, strošek zaščite je upoštevan v predračunskem elaboratu;
- zaradi navedenega je potrebno pred pričetkom gradbenih del pri naši tehnični službi naročiti zakoličbo obstoječih KKS vodov - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- pri izvedbi je potrebno zagotoviti minimalne horizontalne in vertikalne odmike od kablov kableske televizije - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- v bližini KKS instalacij ni dovoljen strojni izklop ali miniranje - naloga izbranega izvajalca del;
- pred pričetkom gradbenih del je obvezna zakoličba (odkaz) trase kabla KKS. Zakoličbo (odkaz) trase kabla (oz. KK) izvede Kableska televizija Radenci najmanj 10 dni pred nameravanim pričetkom gradbenih del. Ustrezno obvestilo na Kabelsko televizijo Radenci pošlje investitor ali njegov pooblaščenec - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- morebitno premostitev, izvedbo začasnih rešitev in zaščito obstoječega KKS omrežja v lasti Kableske televizije Radenci izvede za ta dela usposobljen, registriran in s strani Kableske televizije Radenci potrjen izvajalec;
- teren pod KKS instalacijami je potrebno ustrezno utrditi - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- pred zasutjem izkopa je potrebno obvestiti upravljalca kableskega TV sistema, da pregleda stanje instalacij - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- vsako poškodbo na KKS omrežju je potrebno takoj javiti na Kabelsko televizijo Radenci - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- če izvajanje del ogroža KKS omrežje, lahko nadzorni organ Kableske televizije Radenci predpiše dodatne zaščitne ukrepe;
- vse morebitne premostitve, popravila poškodovanih ali uničenih KKS vodov in drugih naprav med gradnjo bremenijo investitorja oz. izvajalca;
- nadzor nad gradnjo v bližini TK omrežja in preglede prečkanj bodo na osnovi naročila investitorja izvajali strokovni delavci Kableske televizije Radenci z vpisom v gradbeni dnevnik;
- stroški zaščite, potrebnih premostitev in eventualnih poškodb KKS instalacij bremenijo investitorja;
- kvaliteta obstoječega kableskega komunikacijskega omrežja na področju izvedbe ukrepov za zaščito dvoživk mora ostati po izvedbi kot pred zgraditvijo.

DIREKCIJA RS ZA VODE, Sektor območja Mure:

- izdano **obvestilo** št. 35506-3178/2020-2 z dne 10.12.2020;
- lokacija nameravane gradnje je na **radenskem vrelnem območju** (enoten III. varstveni pas);
- predmetna gradnja na predvideni lokaciji je **dovoljena** brez posebej določenih pogojev DRSV;
- s predvideno gradnjo se ne bo posegalo na vodna in priobalna zemljišča ter ogrožena območja;
- prav tako ni predvidene neposredne rabe vode iz vodnega vira, za katero bi bilo potrebno pridobiti vodno pravico;
- predmetna gradnja **ne bo vplivala vodni režim ali stanje voda**, zato se tak poseg v prostor lahko izvede brez predhodne pridobitve vodnega soglasja.

AGENCIJA RS ZA OKOLJE:

- **naravovarstveno soglasje** št. 35620-72/2021-5 z dne 10.12.2020;

- naravovarstveno soglasje **preneha veljati, če se poseg**, zaradi katerega je bilo soglasje dano, **ne začne izvajati v dveh letih po njegovi pravnomočnosti**;
- pri projektiranju rešitev objektov za prehode dvoživk in usklajevanju, ter predstavitvi javnosti je treba vključiti strokovnjaka za dvoživke, ki bo sodeloval pri načrtovanju detajlov z vidika funkcionalnosti objektov za potrebe gibanja dvoživk, ter ustrezni prilagoditvi teh objektov zaradi zagotavljanja funkcionalnosti in racionalnosti cestnih ureditev - upoštevano, pri predmetni nalogi je sodelovala ga. Katja Paboljšaj iz Centra za kartografijo favne in flore;
- pri izvedbi vzdrževalnih del v javno korist je prav tako treba vključiti strokovnjaka za dvoživke - naloga investitorja;
- v kolikor se po gradnji oziroma med migracijami dvoživk ugotovijo nefunkcionalnosti prehodov, ograj (npr. pasti, neustrezne kanalete, nevarne ograje, pretemni podhodi, ki onemogočajo prehajanje dvoživk) mora stranka navedene pomanjkljivosti odpraviti - naloga investitorja;
- čas gradnje podhodov in usmerjevalnih ograj je treba izvesti v obdobju med 1.8. in 1.3., to je izven spomladanskega in jesenskega časa migracije dvoživk - naloga investitorja;
- gradbeni in zemeljski material ni dovoljeno uporabljati za zasipavanje depresij na območju naravne vrednote Mura – loka 1 - naloga investitorja oz. izbranega izvajalca del;
- zaradi negativnega vpliva razsvetljave na prehranjevanje in razmnoževanje netopirjev, je treba obstoječo razsvetljavo pločnika in kolesarske poti omejiti na območje prečkanja ceste - ureditev cestne razsvetljave ni predmet te projektne dokumentacije in ostaja obstoječa;
- mikrolokacije podhodov in ograj za dvoživke ter podrobnosti izvedbe je treba določiti na skupnem terenskem ogledu (izvajalca, strokovnjaka za dvoživke in predstavnik ZRSVN, OE Maribor) - upoštevano, terenski ogled z vsemi navedenimi deležniki je bi opravljen 01.06.2021, zabeležka ogleda je vsebovana v vodilnem načrtu.

4.7. Seznam s strani DRSI izdanih projektnih pogojev in soglasij

DRSI, Sektor za upravljanje cest, Območje Murska Sobota, je v dopisu z dne 10.06.2020, prejet dne 19.11.2020, sporočil, da na obravnavanem odseku ni izdal nobenih projektnih pogojev, soglasij ali mnenj.

DRSI, Sektor za vzdrževanje, varstvo cest in prometno varnost, je dne 26.11.2020 v e-sporočilu sporočil:

- v prihodnjih letih **ni planiranih preplastitev** na tangiranem odseku,
- **prečne rešetke** naj se locirajo izven stanovanjskih objektov, saj pomeni vsaka dodatna rešetka vzrok za dodatni hrup in morebitno zahtevo stanovalcev za njeno odstranitev;
- **vzdolžne ograje** naj se locirajo na robu brežine, saj se sicer zarastejo in jih pri košnji poškodujejo.

Izdane usmeritve so bile **smiselno upoštevane** v projektnih rešitvah projekta PZI.

4.8. Geodetski načrt

Geodetski načrt je izdelalo podjetje **Geodetska družba d.o.o.** iz Ljubljane. Geodetski načrt št. GD 26/2020 je bil izdelan v juliju 2020 in nam ga je posredoval naročnik projektne dokumentacije. Odgovorni geodet je **Karla Remškar, dipl. inž. geod, IZS PI Geo0538**.

5. OPIS PROJEKTHNIH REŠITEV

5.1. Vozišče regionalne ceste

- **PLDP 2020 = 3.335 vozil/dan** (delež težkih tovornih vozil: 6,1%) oz. **3.989 EOV**
- Izračunana povprečna letna rast (2014-2020): -1,2%,
- Izračunana povprečna letna rast (2014-2019): + 2,3%,
- upoštevana letna rast: **2,0%**
- **PLDP 2021 = 3.402 vozil/dan** (predvideno leto izgradnje)
- planska doba: 10 let (rekonstrukcija)
- **PLDP 2031 = 4.146 vozil/dan** (konec planske dobe),
- teren: **ravninski**,
- funkcija ceste: **zbirna**,
- vrsta ceste: **regionalna**,
- projektna hitrost: **Vproj=70 km/h** oz. **Vproj=50 km/h** (območje naselja > 1km),
- minimalni radij horizontalne krivine: **Rmin=110m** (50 km/h, q=5%),
- varnostna širina (za 50 km/h - naselje): **50cm**,
- tipski prečni prerez ob bankini in jarku:

vozni pasovi	2 x 3,00m	= 6,00m
robni pasovi	2 x 0,25m	= 0,50m
bankine	2 x 1,00m	= 2,00m
skupaj = 8,50m		
- tipski prečni prerez ob pločnikih:

vozni pasovi	2 x 3,00m	= 6,00m
robni pasovi	2 x 0,25m	= 0,50m
pločniki	2 x 2,60m	= 5,20m
skupaj = 11,70m		

Narejena je bila **analiza obstoječe trase** regionalne ceste na območju naselja Rihtarovci. Ugotovljeno je bilo, da **horizontalni elementi ustrezajo** določbam **Pravilnikom o projektiranju cest** (Rmin=114m), zato **korekcije niso potrebne**.

5.2. Površine za pešce in kolesarje

Površine za pešce in kolesarje ostajajo **nespremenjene** - ohranijo se v obsegu, kot so obstoječe. Podrobnosti so razvidne iz točke 3.8 tega poročila.

5.3. Avtobusna postajališča

Par avtobusnih postajališč v križišču v km 1,400 ostaja **nespremenjen**. Podrobnosti so razvidne iz točke 3.9 tega poročila.

5.4. Uvozi in priključki

Ohranjajo se vsi **obstoječi** uvozi, priključki in dostopi za kmetijsko mehanizacijo. **Preglednost** na priključkih s predvidenimi deli ne bo poslabšana. **Sugestij** glede dodatnih uvozov s strani občanov, lastnikov zemljišč ali lokalne skupnosti v času projektiranja nismo prejeli.

Na območju priključkov so v skladu s predhodno izdelanimi strokovnimi podlagami in po usmeritvah strokovnjaka za dvoživke ravno tako predvideni **posebni ukrepi** za potrebe prehajanja dvoživk (rešetke).

6. OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV

6.1. Zemeljska dela - izkopi

Izkopi obstoječega vozišča in glinenih zemljin spadajo v **3. kategorijo**.

Začasne vkopne brežine za vgradnjo **montažnih betonskih elementov** v cestnem telesu se zaradi prodne sestave cestnega nasipa v zgornjem delu izvedejo **v naklonu do 2:3**. Začasne izkope za vgradno **nizkih montažnih usmerjevalnih ograj** v glinenih zemljinah se lahko izvede v naklonu do **2:1**.

Trajne vkopne brežine v območju poglobljenih vhodov v podhode, kjer temeljna tla sestavljajo gline je oblikovati **v naklonu 1:2**. Tako oblikovane brežine se **humusira in zatravi**.

Izvajanje izkopov naj poteka pod strokovnim geomehanskim **nadzorom**.

6.2. Zemeljska dela - nasipi

Nasipe se izvede iz **kamnitega materiala** z naklonom brežine **2:3**. Tako oblikovane brežine se **humusira in zatravi**. Pred izvedbo nasipov je **odstraniti humusno zemljino** v debelini do 30cm. Priključevanje nasipov višjih od enega metra je izvesti s **stopničenjem**.

Zasipni klin ob **montažnih betonskih elementih podhodov** na območju vozišča naj se izvaja v plasteh debeline do 30cm. Za zasip se uporabi kamniti material. Izkop levo in desno od montažnega betonskega elementa mora biti toliko širok, da omogoča zgoščevanje plasti s težjimi valjarji. Zasipne plasti je potrebno zgostiti na 98% glede na laboratorijsko določeno gostoto po MPP. Zaključna plast zasipa se v območju vozišča izvede iz kamnitega materiala, ki ustreza kvaliteti za kamnito posteljico voziščnih konstrukcij.

Izvedba nasipov naj poteka pod strokovnim geomehanskim **nadzorom**.

6.3. Zgornji ustroj

Skladno z zaključki **Geološko - geotehničnega poročila z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije**, izdelovalca MK inženiring d.o.o., Ljubljana, je predvidena sanacija regionalne ceste v območju podhodov.

Izvedeta se **izkop in vgradnja nove voziščne konstrukcije** v sestavi:

- 4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 11 surf PmB 45/80-65 A3
- 10 cm nosilna asfaltna plast iz AC 32 base B 50/70 A3
- 20 cm bitumenska stabilizacija (pripeljana iz asfaltnega obrata)
- 10 cm tamponski drobljenec
- 40 cm kamnita posteljica (levo in desno od podhoda)

Sanacija vozišča v območju podhoda naj se izvede **v dolžini cca 9m** zaradi zagotovitve zadostnih širin vgradnje zasipov levo in desno od podhoda s težkimi valjarji in preklopov posameznih plasti nove voziščne konstrukcije naj se **sanacije izvede na sledeč način**:

- na globini dna montažnega prehoda se odstrani obstoječe materiale pod voziščem v globini **1,25m** in širini **4,80m**,
- pod stojišči montažnih elementov se izvede dodaten izkop v globini **30cm**, na utrjeno podlago se vgradi **podložni beton**,
- po montaži podhoda se temeljna tla v nivoju dna podhoda v širini **1,5m na vsako stran** od podhoda dobro utrdi, nato pa se po plasteh vgradi kvaliteten nasipni material (kamnita posteljica) v debelini 81cm (stena izkopa se oblikuje v naklonu 60°, na zaključku se uredi »zob« 30x21cm – glej detajl prekopa),
- nato se vgradi plast tamponskega drobljenca v debelini 10cm – širine 6,8m,
- na dobro utrjen planum tampona se vgradi z bitumnom stabilizirana plast drobljenca v debelini 20cm (pripeljana iz asfaltnega obrata) – širine 7,5m,
- na stabilizacijo se vgradita nosilna in obrabna plast asfalta s horizontalnim medsebojnim zamikom plasti 30cm
- **vse podrobnosti v zvezi z izvedbo sanacije vozišča na mestu podhodov so razvidne iz detajla prehoda in karakterističnega profila!**

Proizvedeni in vgrajeni cestogradbeni materiali in delovni postopki morajo ustrezati zahtevam kakovosti po TSC in PTP DRSC ter njihovim dopolnilom. Izvajalec mora zagotavljati notranjo kontrolo kvalitete skladno z navedenimi predpisi.

Zahtevana nosilnost in zbitost posameznih plasti:

- na planumu temeljnih tal nosilnost 20 MPa, zbitost 95% glede na SPP,
- zasipne plasti ob podhodih nosilnost 60 MPa, zbitost 98% glede na MPP
- na planumu kamnite posteljice nosilnost 80 MPa, zbitost 98% glede na MPP,
- na planumu tamponske plasti nosilnost 100 MPa, zbitost 98% MPP.

6.4. Pogoji temeljenja objektov

PODHODI ZA DVOŽIVKE

Pod pasovnimi temelji **betonskih montažnih elementov** podhodov je vgraditi **podložni beton v debelini 30cm**. V kolikor se pod temelji lokalno pojavijo zemljine v srednje ali lahko gnetnem konsistentnem stanju, se te zemljine odstranijo in se pod podložnim betonom izvede še **blazino iz prodnega/drobljenega kamnitega materiala**.

OGRAJE ZA DVOŽIVKE

Pod montažnimi usmerjevalnimi ograjami je potrebno vgraditi **gramozno blazino v debelini 30cm**. Temeljenje naj poteka pod strokovnim geomehanskim **nadzorom**. **V primeru ugotovljenih nestabilnih temeljnih tal naj se predvidijo dodatni ukrepi za utrditev in stabilizacijo po navodilih geomehanika**.

6.5. Odvodnjavanje

Odvajanje meteorne vode s vozišča regionalne ceste ostaja nespremenjena. Predvideni ukrepi za varstvo dvoživk ne bodo predstavljali povečanja prispevnih površin.

Iz hidrološko hidravličnega elaborata izhajajo naslednji **predlogi ureditve s stališča odvodnje**:

PODHODI ZA DVOŽIVKE

- na lokacijah, kjer so podhodi za dvoživke predvideni na območju obstoječih jarkov oz. meteorne odvodnje, naj se le ti izvajajo **cca 0,5m nad niveleto jarkov**. S tem se bo bistveno zmanjšalo možnost odtekanja meteorne vode na območja ob levi strani ceste;
- na prehodih za dvoživke, kjer je možno odtekanje meteorne vode pod cesto (podhodi **na nivoju nivelete meteorne jarkov**), naj se izvede sledeče ukrepe:
 - kjer se voda izteka **direktno na brežino proti poplavnim ravnicam Mure (km 1+000)** naj se na izhodih izvede **razpršilni objekt** za razpršeno odtekanje meteorne vode. S tem se

bo bistveno zmanjšalo možnost nastanka erozijskih procesov na brežini. Predvidena je izvedba lesenega razpršilnega objekta iz lesenih oblic in pilotov ter delnim zavarovanjem s skalami v suho;

- kjer voda izteka **na drugi strani v jarek z iztokom na prosto brežino** (levo in/ali desno) - km 1+080, 1+158, 1+230, 1+448, se **iztok iz jarka zavaruje** za razpršilnim objektom. Kjer se voda izteka na urejene površine, naj se na morebitno povečanje dotoka opozori lastnika zemljišča ter predlaga dodatne ukrepe odvodnje do zanj ustreznih lokacij;
- kjer se voda izteka **na drugi strani v jarek z omejenim iztokom** (km 1+558), naj se **predvidi jarek** na način, da v njem ne bo možnega zastajanja vode oz. bo morebitna visoka voda odtekla nazaj v primarni odvodni jarek. Na mestih niveletno neugodnega poteka jarka (zastajanje vode) je predviden **odvod iz jarka** preko cevi fi 200 do najbližjega površinskega odvodnika oz. iztoka na brežino z razpršilnim objektom;
- kjer se voda izteka **na drugi strani na prosto urejene površine** (zgolj ograja za dvoživke) - km 1+710, je predviden **dodatni jarek**, ki odvaja vodo do površinskega odvodnika.

OGRAJE ZA DVOŽIVKE

Ograje za dvoživke se izvajajo na način, da **ne spreminja nivelete ceste**.

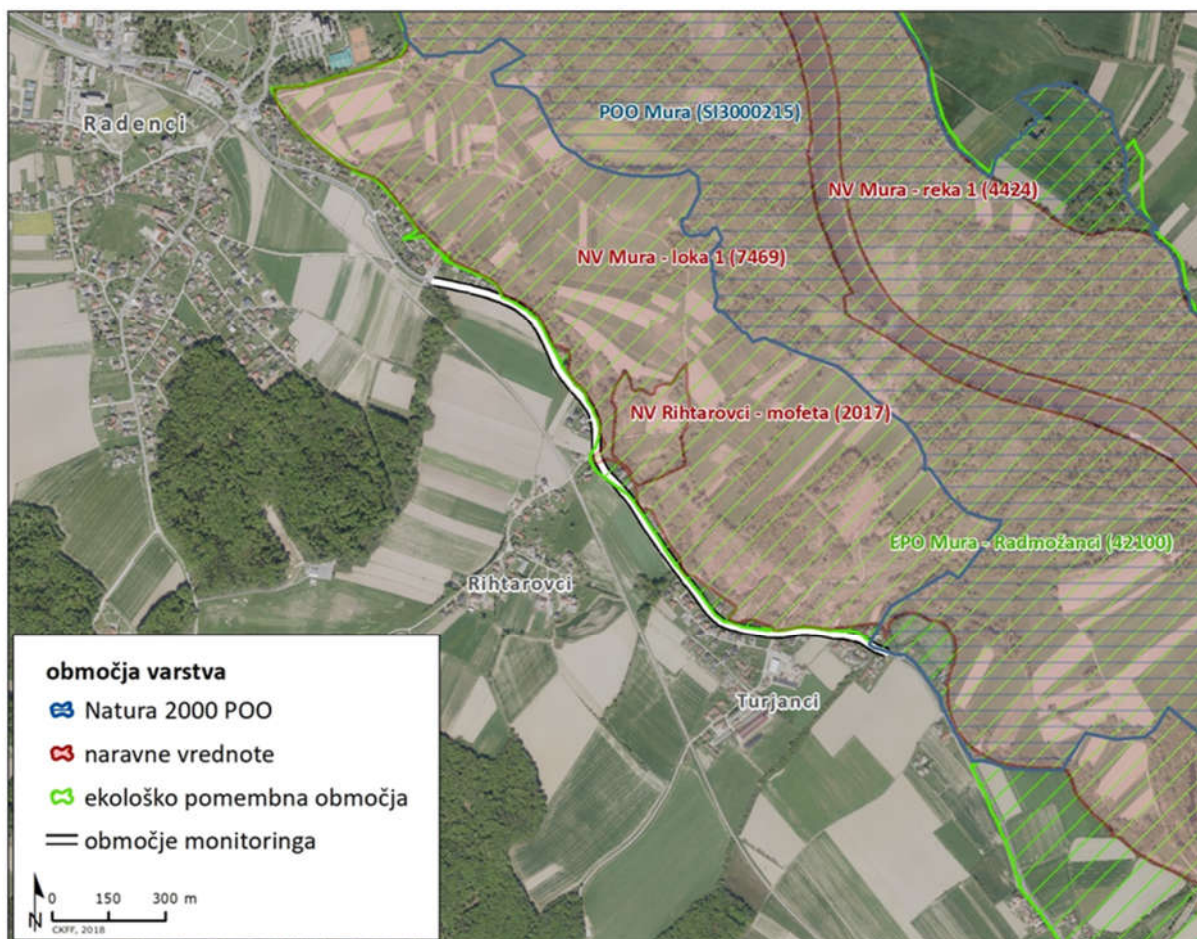
Kjer so predvideni dodatni jarki za izvedbo ograj, v katere doteka tudi površinska voda, so predvideni iztoki na prosto brežino z **razpršilnim objektom** ali **v primarne odvodnike** dolvodno.

Zgoraj opisani ukrepi naj se striktno izvedejo, da ne po prišlo do poslabšanja **poplavnih in hidravličnih razmer na območju posegov**. Lokacija se namreč nahaja na območju z manjšimi količinami padavin, kjer največje odtokove povzročajo predvsem poletni nalivi.

7. OPIS STANJA DVOŽIVK

Opis stanja in predlog ukrepov za dvoživke na regionalni cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas je povzet po študiji Pobiljšaj & Šalamun (2018).

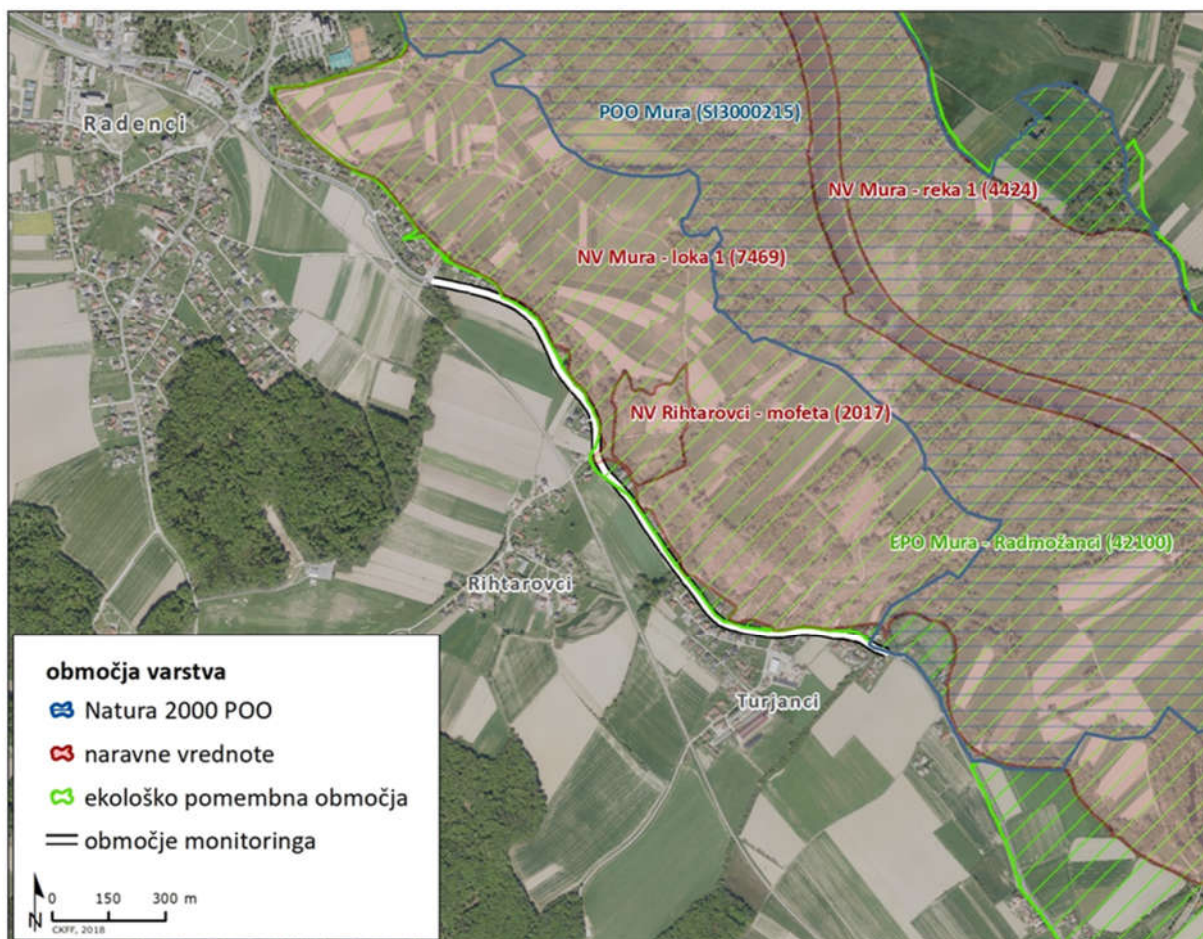
Obravnavani cestni odsek ves čas poteka po robu poplavnega pasu reke Mure med Radenci in Vučjo vasjo, zato predstavlja pomembno oviro selitvam dvoživk iz kopenskih bivališč v kmetijskem zaledju na mrestišča v poplavnem pasu reke.



Slika 12: Območja z naravovarstvenim statusom na območju regionalne ceste R1-230/1308
Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih

Poplavni pas reke Mure je del večjih območij z naravovarstvenim statusom (slika 12): Natura 2000 območji POO SI3000214 Mura in POV SI5000010 Mura (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16), ekološko pomembno območje Mura – Radmožanci (Ur.l. RS, št. 48/04, 33/13 in 99/13) in naravna vrednota Mura - loka 1 in NV Rihtarovci - mofeta (Ur.l. RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10 in 23/15).

Za Natura 2000 območje POO SI3000214 Mura so kvalifikacijske **4 vrste dvoživk**: veliki (*Triturus carnifex*) in panonski pupek (*Triturus dobrogicus*) ter nižinski (*Bombina bombina*) in hribski urh (*Bombina variegata*).



Slika 12: Območja z naravovarstvenim statusom na območju regionalne ceste R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih

Na obravnavanem območju reke Mure je registriranih **15 vrst dvoživk** (Tabela 1).

Tabela 1: Seznam vrst dvoživk poplavnega pasu Mure med Radenci in avtocestnim mostom čez Muro in njihov pravni status.

RS: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS 82/2002). V – ranljiva vrsta;

UZZV: Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS 46/2004, 109/2004, 84/2005, 115/2007). 1 – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; 2 – Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov;

FFH: Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Uradni list L 206 z dne 22.07.1992) (Direktiva o habitatih). **Priloga II** – živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **Priloga IV** – živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, ki jih je treba strogo varovati;

BERN: Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov (MKVERZ) (Uradni list RS 17/1999) (Bernska konvencija). II - Dodatek II: strogo zavarovane živalske vrste; III - Dodatek III: zavarovane živalske vrste.

*vrste registrirane v raziskavi (Poboljšaj & Šalamun 2018)

Vrsta	RS	UZZV	FFH	BERN	Opažene na cesti v letu 2018*
veliki pupek (<i>Triturus cristatus</i>)	V	1, 2	II, IV	II	
navadni pupek (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	V	1, 2		III	
hribski urh (<i>Bombina variegata</i>)	V	1, 2	II, IV	II	
nižinski urh (<i>Bombina orientalis</i>)	E	1, 2	II, IV	II	
navadna česnovka (<i>Pelobates fuscus</i>)	E	1, 2	IV	II	(2013)
zelena rega (<i>Hyla arborea</i>)	V	1, 2	IV	II	da
zelena krastača (<i>Bufo viridis</i>)	V	1, 2	IV	II	da

Vrsta	RS	UŽV	FFH	BERN	Opažene na cesti v letu 2018*
navadna krastača (<i>Bufo bufo</i>)	V	1, 2		III	da
rod zelenih žab (<i>Pelophylax</i> sp.)					da
pisana žaba (<i>Pelophylax lessonae</i>)	V	1, 2	IV	III	
debeloglavka (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	V	1, 2		III	
pisana žaba (<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i>)	V	1, 2		III	
rod rjavih žab (<i>Rana</i> sp.)					da
plavček (<i>Rana arvalis</i>)	V	1, 2	IV	II	(2008)
rosnica (<i>Rana dalmatina</i>)	V	1, 2	IV	II	da
sekulja (<i>Rana temporaria</i>)	V	1		III	da

Selitve dvoživk so se **spomladi 2018** spremljale na odseku regionalne ceste R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih v dolžini 1.700 m (od km 672,070 do km 2.432,270) (7 večerov, Tabela 2).

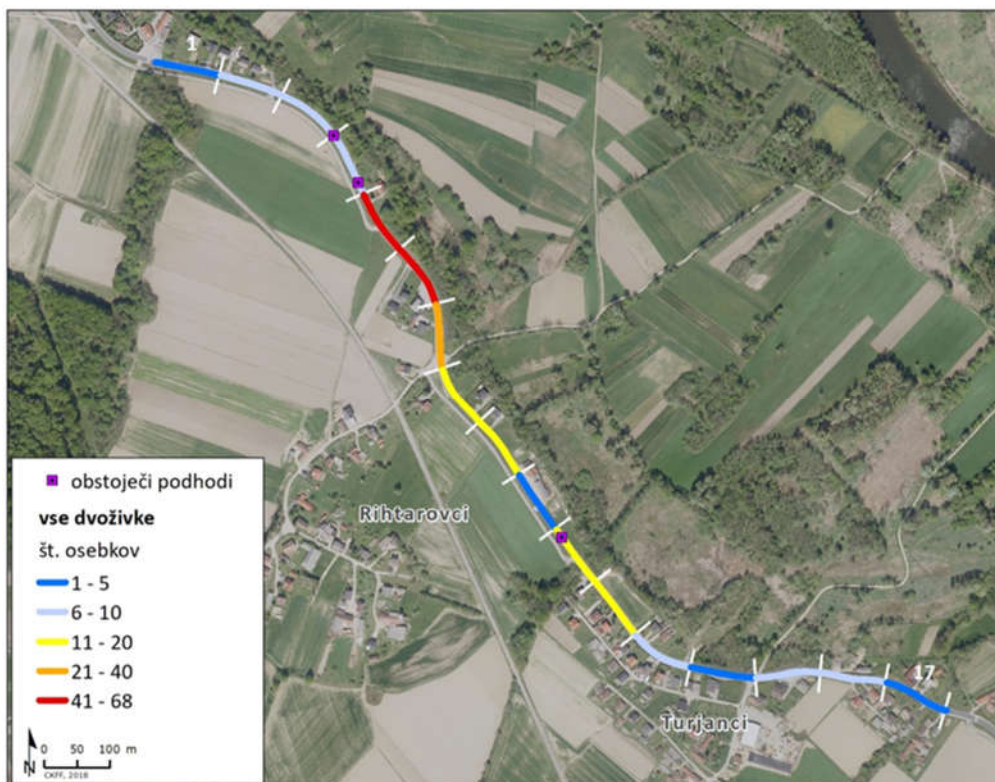
Tabela 2: Rezultati pregleda ceste R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih po posameznih datumih.

Podatki za navadno krastačo (*Bufo bufo*), sekuljo (*Rana temporaria*), rosnico (*Rana dalmatina*), rod rjavih žab (*Rana* sp. * – v primeru, ko se ni dalo določiti vrste povožene živali) in brezrepe dvoživke (*Anura* ** – v primeru, ko se ni dalo določiti rodu povožene živali), zeleno krastačo (*Bufo viridis*), zeleno rego (*Hyla arborea*) in rod zelenih žab (*Pelophylax* sp. *).

V oklepaju je navedeno število opaženih živih osebkov.

datum	<i>Bufo bufo</i>	<i>Rana temporaria</i>	<i>Rana dalmatina</i>	<i>Rana</i> sp. *	<i>Anura</i> **	<i>Bufo viridis</i>	<i>Hyla arborea</i>	<i>Pelophylax</i> sp. *	SKUPAJ
30.3.2018	6	10	2	26	0	2	0	0	46
31.3.2018	0	0	11	25	0	1	0	0	37
1.4.2018	1	0	0	8	0	0	0	0	9
5.4.2018	17	1	0	3	3	0	1	0	25
12.4.2018	1	12	44	72	0	2	2	2	135
16.4.2018	4	1	0	2	0	5	0	2	14
21.4.2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SKUPAJ	29 (2)	24 (4)	57 (15)	136	3	10 (6)	3 (2)	4 (1)	266 (30)

Analiza je pokazala, da se na celotnem obravnavanem odseku dvoživke bolj ali manj gručasto pojavljajo, še posebej najbolj pogoste vrste oz. taksoni, kot so rjave žabe (**Napaka! Vira sklicevanja ni bilo mogoče najti.**).



Slika 13: Število zabeleženih dvoživk na 100-m odsekih ceste R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih

Zelena krastača je vrsta, ki se v Sloveniji redko pojavlja. Zato je najdba kar 10 osebkov na odseku ceste Rihtarovci in Turjanci spomladi 2018 velikega pomena. Najdba mrestišča in slišano oglašanje te vrste je bilo omejeno le na območje pod cesto v Turjancih. Vsi rezultati kažejo na to, da je za populacijo zelenih krastač močvirno območje pod cesto v Turjancih velikega pomena, cesta pa je pomembna ovira na njihovih selitvenih poteh.

Zelena rega je v Sloveniji pogostejša vrsta, ki se pojavlja v podobnih habitatih kot zelena krastača, vendar se seli na krajše razdalje. V okviru monitoringa so bili na cesti med Rihtarovci in Turjanci zabeleženi trije osebki, oglašanje v večernih urah pa le na območju pod cesto v Turjancih. Za to vrsto je močvirno območje pod cesto v Rihtarovcih in Turjancih, kjer so mrestišča, velikega pomena, selitve pa potekajo tudi čez cesto.

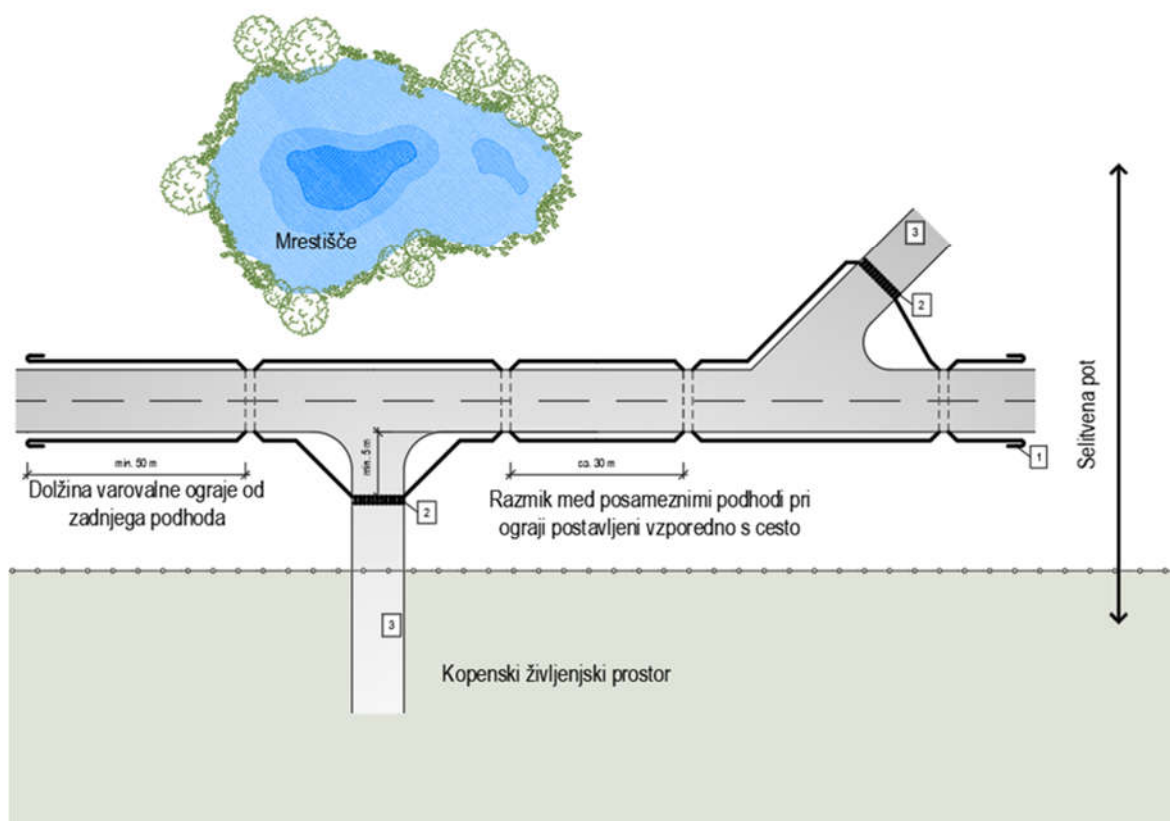
Kar **88,7 % opaženih živali na cesti je bilo povoženih**. Glede na tako visok delež mrtvih dvoživk na cesti se ocenjuje, da za ta odsek velja **vsaj 50% smrtnost odraslih dvoživk pri prehajanju čez cesto**. V okviru monitoringa niso pridobili podatkov o selitvah mladih ravno preobraženih osebkov v poletnem času, ko se prvič odpravijo iz mrestišč. Ker so to majhne živali (velikost okrog 1-2 cm), se v primerjavi z odraslimi dlje časa zadržujejo na cestišču in cestni robniki zanje predstavljajo večjo oviro, ko zapuščajo cesto. Zato se ocenjuje, da je **smrtnost** mladostnih osebkov na cesti **verjetno še večja**.

8. PREDLOG UKREPOV ZA ZAŠČITO DVOŽIVK

Predlogi za ukrepe za dvoživke v nadaljevanju so pripravljeni **ob upoštevanju Tehničnih rešitev za pravilno izvedbo ukrepov za dvoživke** (Poboljšaj in sod. 2019).

Trajni ukrepi na cesti preprečujejo dostop živalim na cestišče (varovalne ograje) in jim omogočajo varno selitev pod cesto (podhodi in usmerjevalne ograje). Varstveni ukrepi za dvoživke **ne pomenijo rešitve problema v celoti in dokončno, ampak samo omilitev negativnega vpliva** ceste in prometa na njej do te mere, da je **populacijam omogočeno dolgoročno preživetje** (Küster 2000).

Princip postavitve in delovanja ukrepov predstavlja slika 14. Zelo pomembna je pravilna postavitev ograj (dolžina, zaključek ograje na vhodu v podhod in na obeh koncih) ter podhodov (primerno število podhodov glede na širino selitvenega koridorja, njihov naklon v cestišču glede na smer selitev dvoživk, ...).



Slika 14: Princip postavitve trajnih ukrepov za dvoživke

(prirejeno po Küster 2000, v Poboljšaj in sod. 2019)

LEGENDA: 1–zaključek ograje za dvoživke, 2–rešetka za dvoživke, 3–cestni priključek (kolovoz, poljska pot)

Projektant naj pri projektiranju ceste in ukrepov za dvoživke upošteva tudi naslednja izhodišča s stališča prometne varnosti in varnosti udeležencev v prometu (Poboljšaj in sod. 2019):

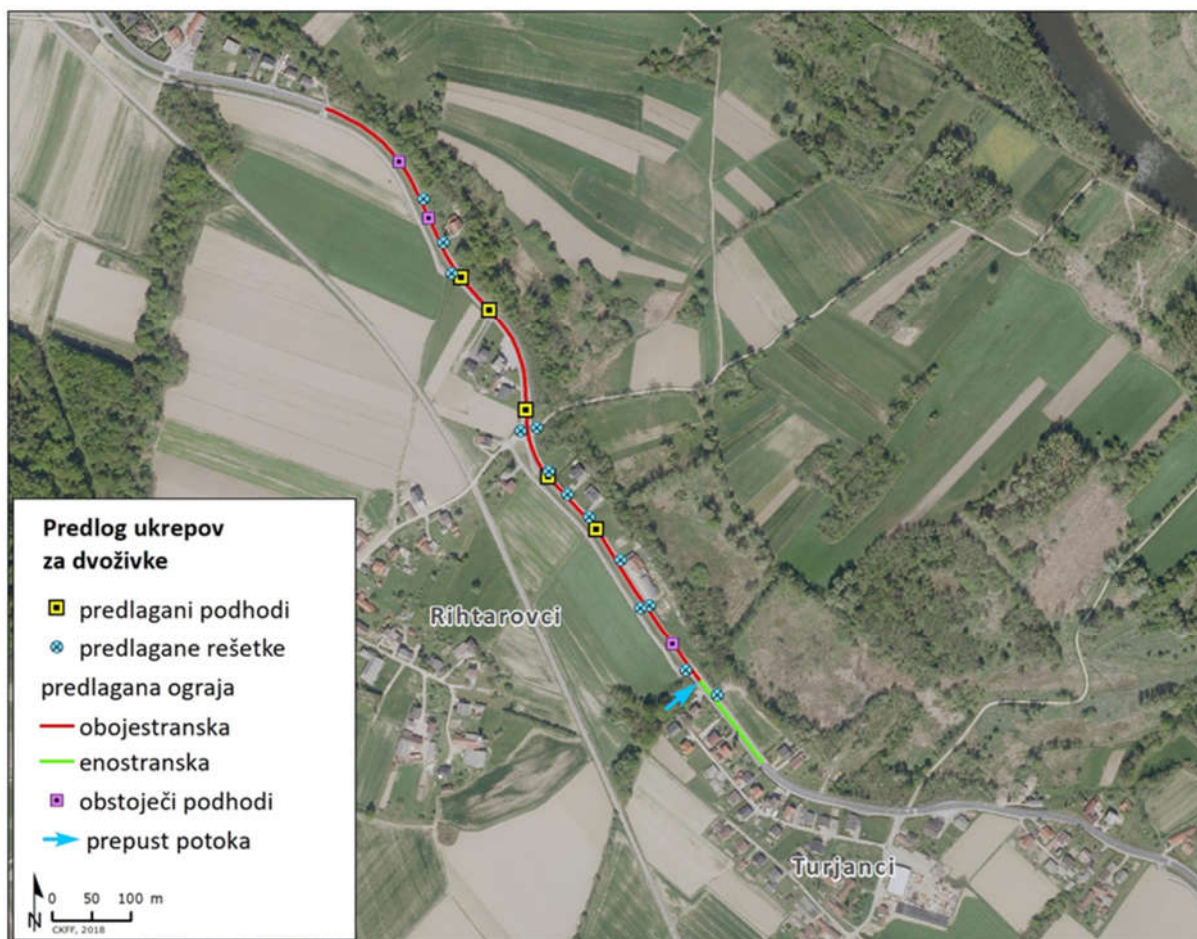
- postavitve jeklene varnostne ograje (JVO) in primerno oblikovanje brežine proti ustju podhoda za dvoživke s stališča izleta vozil ali naletne ovire,
- glede na geomehansko sestavo temeljnih tal in prečni prerez naj projektant ceste določi tudi horizontalno razdaljo od bankine, na kateri se lahko namesti ograja za dvoživke. Pri tem naj se upoštevajo tudi robni pogoji, kot so izvajanje košnje (kontaktirati lokalnega koncesionarja o razpoložljivi opremi za košnjo) in izvajanje zimske službe.

Prvi predlog za izvedbo ukrepov na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 878,950 do km 1.745,670 je bil pripravljen že leta 2008 (Poboljšaj in sod. 2008) in je bil ponovno povzet v 2018 (Poboljšaj in sod. 2018).

Izkazalo se je, da so dvoživke, kljub napovedim iz leta 2008 (Poboljšaj in sod. 2008), tudi po desetih letih bile še vedno prisotne v večjem številu na obravnavanem odseku ceste. Verjetno je k temu pripomogel tudi zmanjšan tovorni promet na cesti v večernih urah.

Predlog ukrepov za dvoživke (slika 15):

- **poleg obstoječih treh** podhodov na cestnem odseku (v km 994, km 1.074 in km 1.710), **ureditev dodatnih 5 podhodov**;
- postavitve **stalne ograje** za dvoživke na odseku ceste od km 878,950 pa do km 1.896,170 (skupna dolžina ca 1.015 m);
- v primeru, ko se na cesto priključuje stranska cesta ali hišni dovoz, je treba prekiniti varovalno ograjo vzdolž glavne ceste. Na ta način nastane luknja v ograji, kjer bi živali lahko prišle na cestišče. To preprečimo z vgradnjo **elementa rešetke**. Predlaganih je bilo 13 lokacij rešetak, natančno število in postavitve pa bo pripravljena po preverbi s projektantom.



Slika 15: Predlog ukrepov za dvoživke na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 878,950 pa do km 1.896,170 (skupna dolžina odseka cca 1015m)

8.1. Tehnične zahteve za izvedbo podhodov

Podrobne rešitve se pripravijo ob upoštevanju tehničnih specifikacij (Poboljšaj in sod. 2019):

- za širino ceste do 20 m je primeren podhod v obliki škatlastega elementa 1,00 m širine × 0,75 m višine oz. cevi s profilom z 1,00 m premera;
- ne glede na obliko podhoda (škatlasta, okrogla) je **dno prekrito z zemljino** (s prebranim vrhnjim slojem okoliške zemljine).

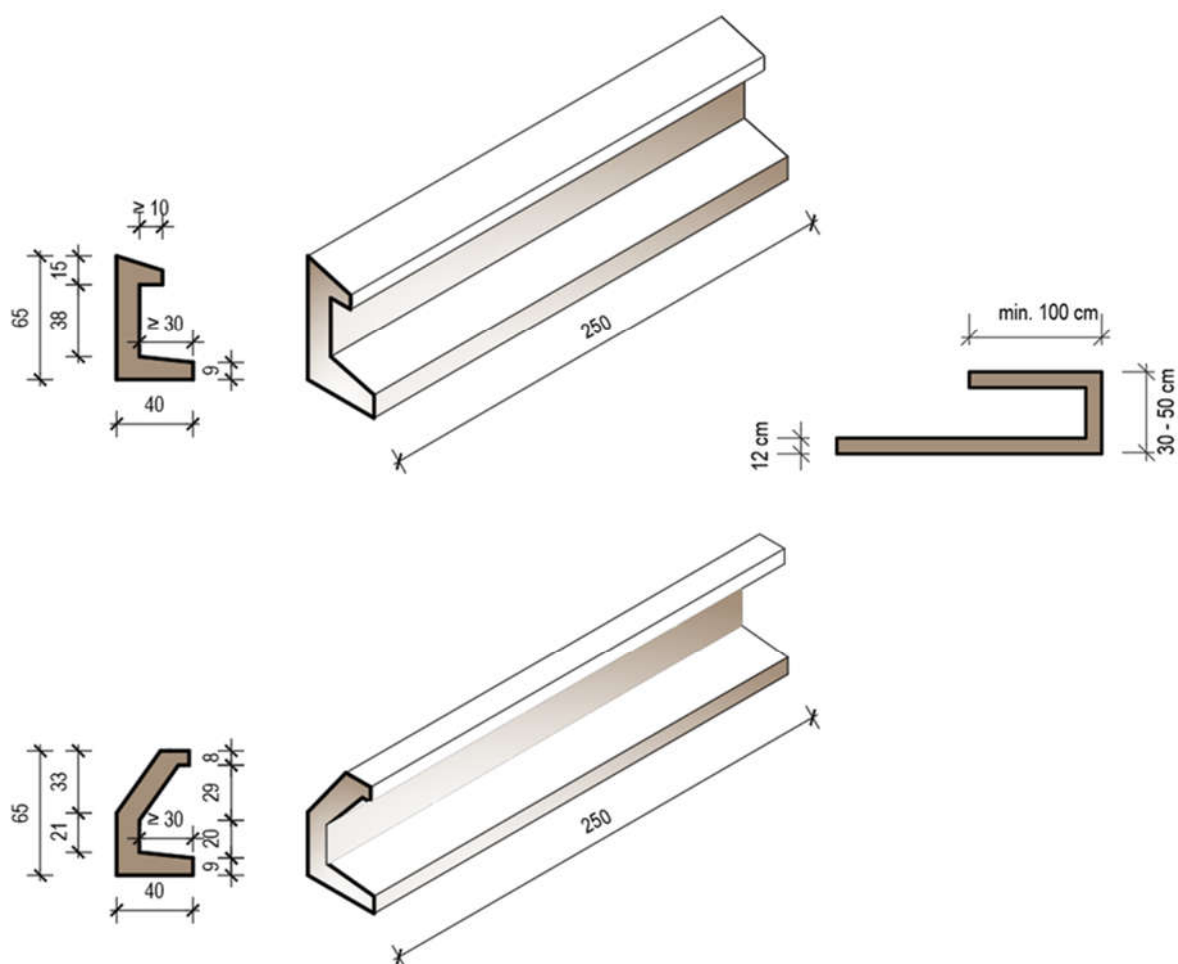
Natančne rešitve so razvidne iz **detajlov za izvedbo**.

8.2. Tehnične zahteve za postavitve ograj za dvoživke

Namen postavitve stalnih ograj za dvoživke je preprečevanje dostopa živalim na cestišče in njihovo usmerjanje v podhode. Ograjo sestavljajo *temelj*, *telo* in *previsni zaključek*. Izdelana je iz **betona, polimernega betona ali kovine**. Trdnostni razred betona za prefabricirane elemente je **C35/45**. Montažni betonski elementi morajo ustrezati zahtevam standardov SIST 1026:2016, SIST EN 13369:2018, SIST EN 13670:2010/A101:2010/AC:2017. Kovinski element mora biti vroče cinkan. Jekleni elementi morajo ustrezati zahtevam standarda SIST EN ISO 1461. Navedene so

minimalne tehnične zahteve za izvedbo s stališča dvoživk, ki so lahko strožje, če tako zahteva upravljavec ceste.

Podrobne rešitve se pripravijo ob upoštevanju tehničnih smernic (Poboljšaj in sod. 2019), primer betonskih montažnih elementov in dimenzije za ograje so prikazane na spodnji sliki **Variante betonskih montažnih elementov in U-zaključka ograje za dvoživke** (Poboljšaj in sod. 2019), možne pa so tudi kovinske ograje (Poboljšaj in sod. 2019).



Slika 16: **Variante betonskih montažnih elementov in U-zaključka ograje za dvoživke**
(Poboljšaj in sod. 2019).

Funkcija stalnih ograj za dvoživke je **preprečevanje dostopa** živalim na cestišče in njihovo **usmerjanje v podhode**. Lahko so različnih materialov in oblik, ustrezati pa morajo naslednjim zahtevam (Poboljšaj in sod. 2018):

- material mora biti **trajen, odporen na vremenske razmere** (nizke in visoke temperature), primeren za **strojno čiščenje** in košnjo cestnih brežin ter pohodnih površin ob ograji, odporen na **sol** za soljenje cest; priporoča se **beton ali kovina**;
- celotna višina ograje **minimalno 40 cm**;

- **rob ograje** zaključen s t.i. »strehico« širine minimalno 2 cm (ki preprečuje dvoživkam, da bi preplezale ograjo);
- **pohodna površina** ob ograji širine minimalno **30 cm** (del elementa ograje);
- ograja mora biti postavljena tako, da bo **usmerja živali v podhod** – na vhod podhoda se morajo lijakasto priključiti;
- ograja za dvoživke se mora **zaključiti s t.i. »U-elementom«** (slika 18) v minimalni dolžini 1 m, ki ima funkcijo, da živali med selitvijo obrne v nasprotno smer, ter s tem prepreči njihovo prečkanje ceste na koncu ograje;
- prikaz pravilno postavljene ograje je v nadaljevanju (slika 17, slika 18) (Poboljšaj in sod. 2018).



Slika 17: Ograje za dvoživke (povzeto po katalogu Maibach) – **pravilen način pripenjanja ograje na vhod podhoda** (Poboljšaj in sod. 2018).



Slika 18: Zaključni U-element ograje (povzeto po katalogu Maibach) (Poboljšaj in sod. 2018).

8.3. Rešetke za dvoživke, ki preprečujejo dostop živalim na cestišče po priključni cesti

Na mestih kjer se na cesto priključuje stranska cesta ali dostop do kmetijskih zemljišč, je treba prekiniti varovalno ograjo vzdolž glavne ceste. Na ta način nastane luknja v ograji, kjer bi živali lahko prišle na cestišče. To preprečimo z vgradnjo rešetk za dvoživke (slika 19).

Rešetke (kovinski del) morajo biti **široke minimalno 40 cm** in nameščene **na višini minimalno 40 cm** (enako kot višina ograje). Med posameznimi kovinskimi rešetskami mora biti minimalna **razdalja 6 cm** (Poboljšaj in sod. 2019).



Slika 19: **Primer rešetke za dvoživke na dostopu za gozdno cesto v naselju Rova**
(foto: Katja Pobiljšaj, 30. 1. 2017, Pobiljšaj in sod. 2018).



Slika 20: **Primer rešetke za dvoživke in primer vgradnje na asfaltiranem uvozu**
(vir: promocijsko gradivo Zieger).

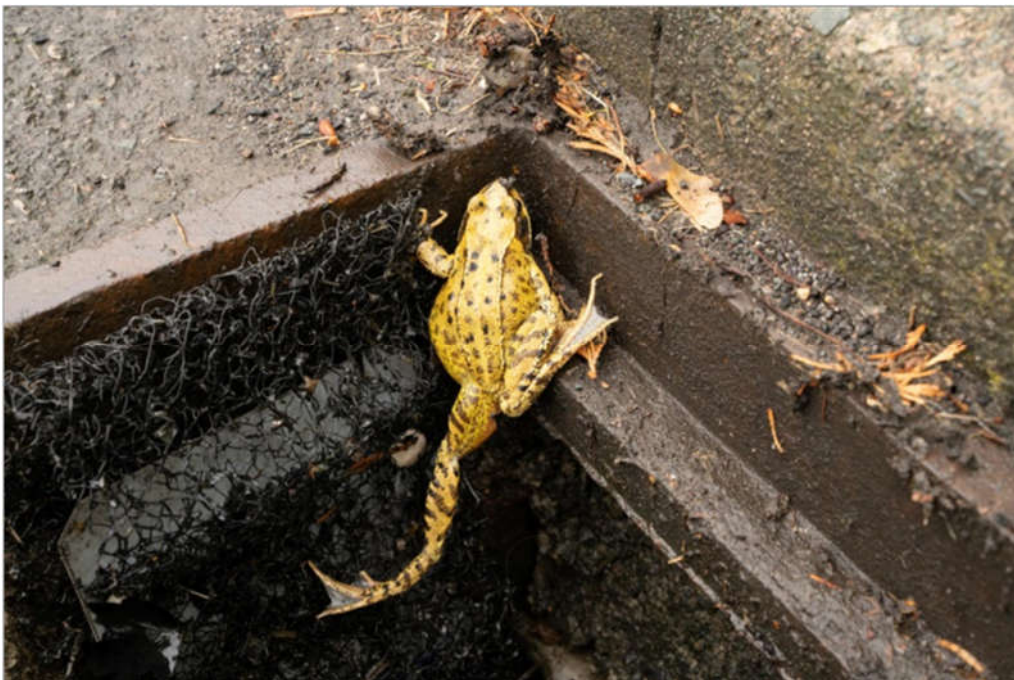
8.4. Ustrezne ureditve jaškov

Pri izvajanju monitoringa smo opazili, da nekateri jaški, v katere se odvaja meteorna voda s cestišča, delujejo kot past za dvoživke (Slika 20). Ker živali lahko padejo v takšne pasti in ne morejo same splezati ven, je treba to preprečiti oz. jim omogočiti, da se lahko same rešijo. Poznanih je več ustreznih rešitev (McInroy & Rose 2015) – ena izmed njih je predstavljena v nadaljevanju. V **jašek** se namesti enostavna konstrukcija – **kovinska plošča kot ogrodje, na katero se ovije t. i. Enkamat mreža** (<http://www.geonova.si/enkamat/>): to je tip trajnih proti erozijskih

tridimenzionalnih mrež, ki imajo edinstveno 3D zgradbo iz med seboj prepletenih poliamidnih vlaken, ki so združena oz. spojena na mestih, kjer se medsebojno dotikajo. Prikaz uporabe take »lestve« za dvoživke za izhod iz jaška je prikazan na sliki v nadaljevanju (slika 21).



Slika 21: Eden od obstoječih jaškov v Bregu pri Borovnici je past za dvoživke, iz katere, same ne morejo splezati (foto: Aja Zamolo, 12. 3. 2020)



Slika 22: Prikaz uporabe Enkamat mreže za reševanje dvoživk iz različnih tipov jaškov (Reuters, 2018).

Vir:

Poboljšaj, K. & A. Šalamun, 2018. Spomladanski monitoring dvoživk na cesti R1-230/1308 Radenci-Vučja vas v Rihtarovcih od km 878,950 do km 1.745,670 v letu 2018. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 45 str. [Naročnik: Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo].

Poboljšaj, K., A. Sedej & M. Uhliř, 2019. Strokovne podlage za izdelavo navodil in tehničnih specifikacij za zagotavljanje migracijskih koridorjev dvoživk na državnem cestnem omrežju. Poročilo. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 143 str., pril. [Naročnik: Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, Ljubljana]

8.5. Preglednica predvidenih ukrepov

UKREPI NA VOZIŠČU R1-230

stacionaža	ukrep	dolžina	opomba
km 1,000	objekt za prehajanje dvoživk	11m	nadomestitev obstoječega prehoda iz km 1,016
km 1,080	objekt za prehajanje dvoživk	12m	nadomestitev obstoječega prehoda iz km 1,098
km 1,157	objekt za prehajanje dvoživk	12m	nov prehod
km 1,230	objekt za prehajanje dvoživk	15m	nov prehod
km 1,385	objekt za prehajanje dvoživk	17m	nov prehod
km 1,447	objekt za prehajanje dvoživk	17m	nov prehod
km 1,558	objekt za prehajanje dvoživk	10m	nov prehod
km 1,711	objekt za prehajanje dvoživk	10m	nadomestitev obstoječega prehoda iz km 1,735

UKREPI OB DESNI STRANI R1-230

stacionaža	ukrep	dolžina	opomba
km 0,907 - km 1,162	ograja za dvoživke in ureditev brežine	258m	v obstoječem travnatem jarku med voziščem R1-230 in traktorsko potjo
km 1,160	nov vtok v prepust z zaščito za dvoživke		
km 1,162 - km 1,188	rešetka za dvoživke	27m	na priključku traktorske poti
km 1,188 - km 1,233	ograja za dvoživke in ureditev brežine	46m	ob zunanjem robu pločnika
km 1,233 - km 1,253	rešetka za dvoživke	20m	na individualnem priključku in uvozu na kmetijske površine
km 1,253 - km 1,282	ograja za dvoživke in ureditev brežine	29m	ob zunanjem robu pločnika
km 1,379 - km 1,406	ograja za dvoživke in ureditev brežine	34m	ob zunanjem robu pločnika
km 1,406 - km 1,414	rešetka za dvoživke	11m	na priključku javne poti JP 844291

km 1,414 - km 1,457	ograja za dvoživke in ureditev brežine	47m	ob zunanjem robu pločnika - med avtobusnim postajališčem in traktorsko potjo
km 1,428 - km 1,456	rešetka na kanaleti	30m	na obstoječih kanaletah med avtobusnim postajališčem in traktorsko potjo
km 1,457 - km 1,462	rešetka za dvoživke	5m	na uvozu na kmetijske površine
km 1,462 - km 1,671	ograja za dvoživke in ureditev brežine	210m	v obstoječem travnatem jarku med voziščem R1-230 in traktorsko potjo
km 1,671 - km 1,681	rešetka za dvoživke	10m	na priključku traktorske poti
km 1,681 - km 1,763	ograja za dvoživke in ureditev brežine	82m	v obstoječem travnatem jarku med voziščem R1-230 in traktorsko potjo
km 1,763 - km 1,776	rešetka za dvoživke	13m	na priključku traktorske poti
km 1,776 - km 1,801	ograja za dvoživke in ureditev brežine	29m	v strugi neimenovanega potoka »potok 2« pred cestnim prepustom

UKREPI OB LEVI STRANI R1-230

stacionaža	ukrep	dolžina	opomba
km 0,910 - km 1,067	ograja za dvoživke, ureditev brežine ter zelenice in bankine	162m	ob levem robu vozišča R1-230
km 1,067 - km 1,075	rešetka za dvoživke	8m	na priključku nekategorizirane poti do kmetijskih / gozdnih površin
km 1,075 - km 1,091	ograja za dvoživke in ureditev bankine	16m	ob levem robu vozišča R1-230
km 1,091 - km 1,096	rešetka za dvoživke	5m	na uvozu na kmetijske površine
km 1,096 - km 1,128	ograja za dvoživke in ureditev bankine	32m	ob levem robu vozišča R1-230
km 1,128 - km 1,136	rešetka za dvoživke	7m	na individualnem priključku
km 1,136 - km 1,271	ograja za dvoživke in ureditev brežine	136m	ob zunanjem robu pločnika
km 1,369 - km 1,397	ograja za dvoživke in ureditev brežine	30m	ob zunanjem robu pločnika oz. avtobusnega postajališča
km 1,397 - km 1,403	rešetka za dvoživke	6m	na priključku gozdne ceste 133361
km 1,403 - km 1,450	ograja za dvoživke in ureditev brežine	48m	ob zunanjem robu pločnika
km 1,450 - km 1,455	rešetka za dvoživke	5m	na uvozu na kmetijske površine
km 1,455 - km 1,476	ograja za dvoživke in ureditev brežine	25m	ob zunanjem robu pločnika
km 1,540 - km 1,564	ograja za dvoživke in ureditev brežine	28m	ob zunanjem robu pločnika

km 1,564 - km 1,569	rešetka za dvoživke	5m	na individualnem priključku
km 1,569 - km 1,610	ograja za dvoživke in ureditev brežine	42m	ob zunanjem robu pločnika
km 1,677 - km 1,683	rešetka za dvoživke	6m	na uvozu na kmetijske površine
km 1,683 - km 1,817	ograja za dvoživke in ureditev brežine	137m	ob desni strani vozišča R1-230 ter v strugi neimenovanega potoka »potok 2« za cestnim prepustom
km 1,817 - km 1,822	rešetka za dvoživke	5m	na uvozu na kmetijske površine
km 1,822 - km 1,910	ograja za dvoživke in ureditev brežine	92m	ob zunanjem robu pločnika

SKUPAJ je predvideno:

- **ureditev 8 podhodov skupne dolžine 104m;**
- **postavitev stalne ograje za dvoživke skupne dolžine cca 1.483m;**
- na mestih kjer se na cesto priključuje stranska cesta ali hišni dovoz, je treba prekiniti varovalno ograjo vzdolž glavne ceste. Na ta način nastane luknja v ograji, kjer bi živali lahko prišle na cestišče. To preprečimo z vgradnjo elementa rešetke. Predlaganih je bilo **14 lokacij rešetak skupne dolžine 133m,**
- **ureditev novega vtoka v obstoječ prepust v km 1,160,**
- **ureditev rešetak na kanaleti v dolžini 30m.**

Podrobnosti so razvidne iz grafičnih prilog.

9. KOMUNALNE NAPRAVE

Obstoječi in predvideni komunalni vodi so prikazani v **zbirni karti komunalnih naprav**. Podatke o poteku vodov smo privzeli iz geodetskega posnetka in podatkov, ki so nam jih posredovali posamezni upravljavci.

Pred izvedbo je obvezna zakoličba vseh komunalnih vodov na območju posega! Zemeljska dela v bližini komunalnih vodov naj se izvajajo ročno in skrajno previdno ter ob stalnem nadzoru njihovih upravljavcev!

Z gradnjo bodo **tangirani naslednji komunalni vodi:**

- **TK vod (Telekom Slovenije d.d.):**
 - potek TK vodov je posredoval upravljavec, prikazani so v zbirni karti komunalnih naprav: regionalno cesto prečkajo v km 1,117 in v km 1,484,
 - **pred izvedbo del je potreben odkaz TK vodov in njihova zakoličba, v času del pa ročen izkop v območju komunalnega voda in stalni nadzor predstavnika upravljavca;**

- **v km 1,117 levo in desno** je predvidena vgradnja rešetke za dvoživke - rešetke (kovinski del) so široke 40 cm in nameščene na višini 40 cm - s predvidenim ukrepom **TK vod ne bo tangiran**;
- **v km 1,484 desno** je predvidena vgradnja rešetke za dvoživke - rešetke (kovinski del) so široke 40 cm in nameščene na višini 40 cm - s predvidenim ukrepom **TK vod ne bo tangiran**;
- **za zaščito obstoječega TK omrežja bo skladno z določili iz projektnih pogojev po potrebi izdelana tehnična rešitev na terenu.**

- **KKS vodi (Kabelska televizija Radenci):**
 - potek KKS vodov je posredoval upravljavec, prikazani so v zbirni karti komunalnih napeljav: regionalno cesto prečkajo v km 0,906, v km 1,117 in v km 1,467; poleg tega potekajo v neposredni bližini pločnika ob desnem robu vozišča regionalne ceste med km 1,185 in km 1,280,
 - **pred izvedbo del je potreben odkaz KKS vodov in njihova zakoličba, v času del pa ročen izkop v območju komunalnega voda in stalni nadzor predstavnika upravljavca;**
 - **v km 0,906 desno** je predvidena vgradnja rešetke za dvoživke - rešetke (kovinski del) so široke 40 cm in nameščene na višini 40 cm - s predvidenim ukrepom **KKS vod ne bo tangiran**;
 - **v km 1,117 levo in desno** je predvidena vgradnja rešetke za dvoživke - rešetke (kovinski del) so široke 40 cm in nameščene na višini 40 cm - s predvidenim ukrepom **KKS vod ne bo tangiran**;
 - **v km 1,467 levo in desno** je predvidena vgradnja rešetke za dvoživke - rešetke (kovinski del) so široke 40 cm in nameščene na višini 40 cm - s predvidenim ukrepom **KKS vod ne bo tangiran**;
 - KKS vod poteka tudi ob desnem robu vozišča regionalne ceste **med km 1,185 in km 1,280** - kot je razvidno iz pridobljenih podatkov bo potrebno **KKS vod v območju novopredvidenega travnatega jarka v dolžini 45m prestaviti**,
 - **za prestavitev obstoječega KKS omrežja bo izdelana tehnična rešitev na terenu z nadzornim organom Kabelske televizije Radenci.**

- **elektrovod (Elektro Maribor, d.d.):**
 - potek elektrovodov je posredoval upravljavec, prikazani so v zbirni karti komunalnih napeljav,
 - NN vodi v zemeljski izvedbi prečkajo vozišče R1-230 v km 1,183 ter v km 1,505;
 - **pred izvedbo del je potreben odkaz EE vodov in njihova zakoličba, v času del pa ročen izkop v območju komunalnega voda in stalni nadzor predstavnika upravljavca;**
 - **v km 1,183 desno** je predvidena vgradnja rešetke za dvoživke - rešetke (kovinski del) so široke 40 cm in nameščene na višini 40 cm - s predvidenim ukrepom **elektrovod ne bo tangiran**;
 - **v km 1,183 levo** je predvidena postavitev ograje za dvoživke, celotna višina ograje bo znašala minimalno 40 cm, pod ograjo je predvidena izdelava gramozne blazine v debelini 20cm; ograja se vgradi v rob brežine, tako, da se zgotovi pohodno površino ob ograji širine minimalno 30 cm - s predvidenim ukrepom tako **elektrovod ne bo tangiran**;

- **v km 1,505 desno** se na gornjem robu obstoječega travnatega jarka namesti ograja za dvoživke, celotna višina ograje bo znašala minimalno 40 cm, pod ograjo je predvidena izdelava gramozne blazine v debelini 20cm; ograja se vgradi v rob brežine, tako, da se zgotovi pohodno površino ob ograji širine minimalno 30 cm - s predvidenim ukrepom **elektrovod ne bo tangiran**.
- **vodovod (Občina Radenci):**
 - potek vodovoda je posredoval upravljavec, prikazan je v zbirni karti komunalnih napeljav,
 - **pred izvedbo del je potreben odkaz vodovoda in njegova zakoličba, v času del pa ročen izkop v območju komunalnega voda in stalni nadzor predstavnika upravljavca;**
 - vodovod poteka ob levem robu R1-230 **od začetka odseka v km 0,900 do km 1,186** - na tem odseku je predvidena vgradnja ograje za dvoživke ter rešetak. Celotna višina ograje bo znašala minimalno 40 cm, pod ograjo je predvidena izdelava gramozne blazine v debelini 20cm; ograja se vgradi v rob brežine, tako, da se zgotovi pohodno površino ob ograji širine minimalno 30 cm. Ograjo je potrebno locirati izven trase **vodovoda, da s predvidenim ukrepom ne bo tangiran;**
 - **v km 1,186** vodovod prečka vozišče R1-230 - tu **posegov ni predvidenih,**
 - v nadaljevanju **od km 1,186 do km 1,240** poteka vodovod ob desni strani vozišča **izven območja posegov in ne bo tangiran,**
 - vodovod ponovno **prečka vozišče R1-230 v km 1,470** - ob desni in levi strani regionalne ceste je predvidena vgradnja ograje za dvoživke ter rešetak. Ograjo je potrebno locirati izven trase vodovoda, da **s predvidenim ukrepom ne bo tangiran;**
 - **od km 1,470 do km 1,640** poteka vodovod ob levi strani vozišča regionalne ceste ter s predvidenimi deli **ne bo tangiran.**
- **cestna razsvetljava (Občina Radenci):**
 - cestna razsvetljava je obstoječa in s predvidenimi deli ne bo tangirana.

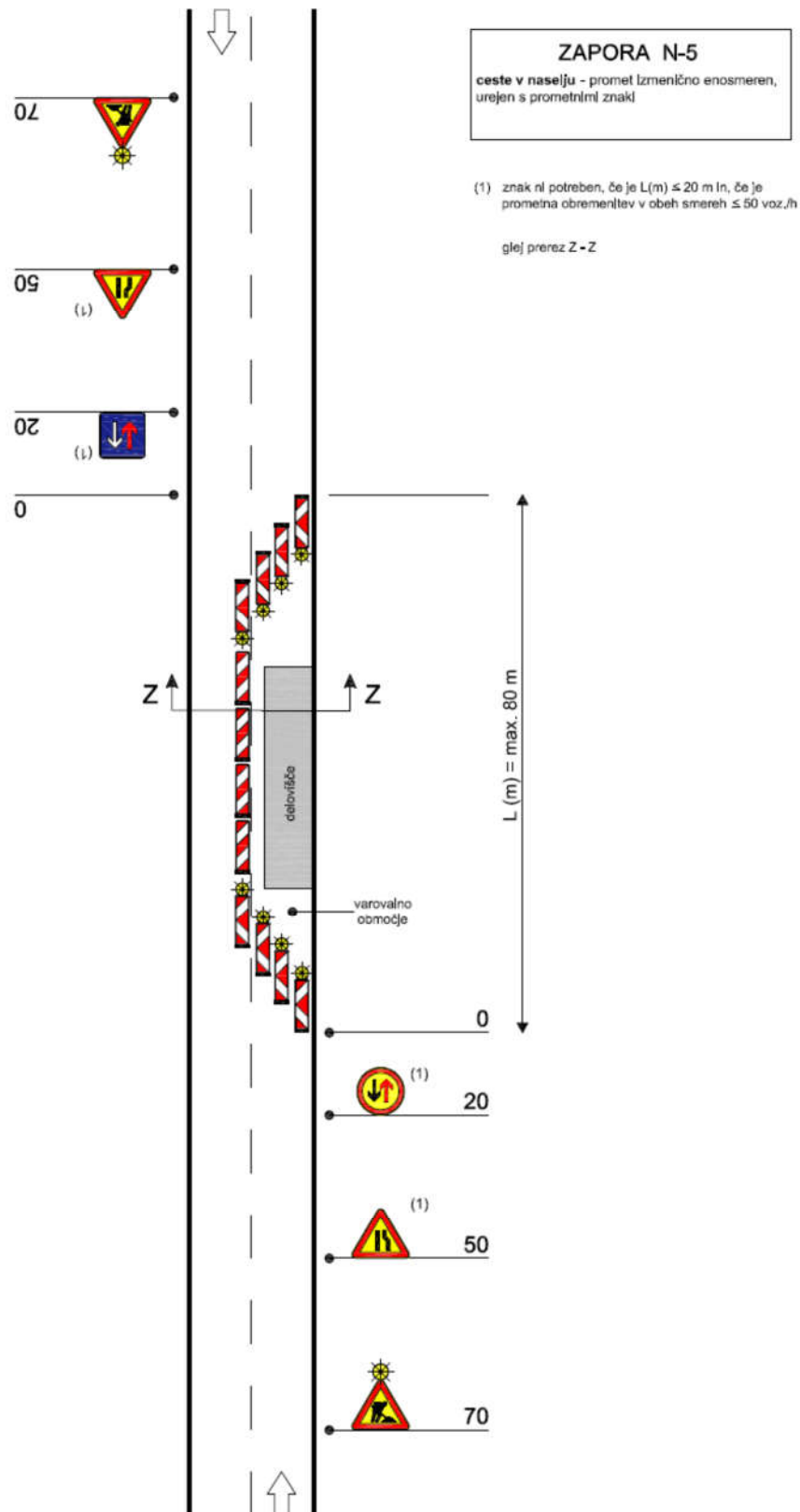
10. KATASTRSKI ELABORAT

Posegi so predvideni v **k.o. 201 - Rihtarovci**. Večina posegov je predvidenih na parcelah v javni lasti (Republika Slovenija, javno dobro), nekaj pa jih je v zasebni lasti.

11. UREDITEV PROMETA V ČASU GRADNJE

Gradbena dela bo mogoče izvesti **pod prometom z delnimi zapori oz. ureditvijo izmenično enosmernega prometa**. Trasa ceste skoraj v celoti poteka znotraj območja krajevnih tabel. Zapora na regionalni cesti bo potrebna zaradi ureditve podhodov za dvoživke preko regionalne ceste.

Zaradi kratkega območja gradbišča, dobre preglednosti, širine vozišča 6,50m ali več, razmeroma nizkega PLDP (leta 2020 zabeležen povprečen letni dnevni promet PLDP 2020 = 3.335 vozil/dan - v konični uri 400 vozil) se lahko izvede **zapora N-5: izmenično enosmeren promet, urejen s prometnimi znaki**.



Slika 23: shema zapore N-5

Pred izvedbo naj izbrani izvajalec izdela elaborat prometne ureditve v času gradnje, na katerega mora pristojna enota DRSI izdati soglasje.

Kranj, oktober 2020

dopolnjeno po recenziji, december 2021

pooblaščen inženir:

Rok LUNAR, univ. dipl. inž. grad.

0/2.8.2 Izkazi

Izkaz požarne varnosti stavbe, energijskih karakteristik prezračevanja stavbe in izkaz toplotnih karakteristik v primeru predložene projektne dokumentacije niso smiselni.

1308	0044.00	004.2101	T.1.3	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

**0/2.9 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO
OCENO**

0/2.9.1	T.2.1	Projektantski popis s predizmerami
0/2.9.2	T.2.2	Predračun z rekapitulacijo stroškov

1308	0044.00	004.2101	T.2	
-------------	----------------	-----------------	------------	--

0/2.9.1 Projektantski popis s predizmerami

objekt: **UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih**

faza: **PZI**

št.proj. **CL-013**

datum: **oktober 2020, po recenziji december 2021**

REKAPITULACIJA

1. **PREDDELA**
2. **ZEMELJSKA DELA**
3. **VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**
4. **ODVODNJAVANJE**
5. **GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA**
6. **OPREMA CEST**
7. **TUJE STORITVE**
 - 7.1.1 **Komunalni vodi**
 - 7.1.2 **Ukrepi za zaščito dvoživk**
 - 7.9 **Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija**
8. **OSTALO**

SKUPAJ

+22% DDV

SKUPAJ Z DDV

Veljavnost cen: oktober 2020

V predračunu ni upoštevano:

- odkupi zemljišč v zasebni lasti
- sprememba namembnosti
- morebitne odškodnine

1308	0044.00	004.2101	T.2.1	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

objekt: **UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih**

načrt: **0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva**
 faza: **PZI**
 št.proj. **CL-013/C**

datum: **oktober 2020**
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
1. PREDELA					
1.1 Geodetska dela					
11 131	Obnova in zavarovanje zakoličbe trase komunalnih vodov v ravninskem terenu	1020	m		
11 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	50	kos		
11 631	Posnetek višine in položaja točke na terenu/objektu	250	kos		
1.1 Geodetska dela					
1.2 Čiščenje terena					
12 143	Prestavitev žive meje	25	m1		
12 317	Odkop humuzirane/zatravljene bankine, široke nad 1,00 m	90	m2		
12 321	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini do 5cm - PLOČNIK	167	m2		
12 323	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini nad 10cm (20-22cm) - VOZIŠČE	510	m2		
12 372	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini 4 do 7 cm - VOZIŠČE	38	m2		
12 381	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele do 5cm - PLOČNIK, UVOZI	105	m1		
12 385	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele nad 20cm - VOZIŠČE	203	m1		
12 391	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona	78	m1		
12 391	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona - betonska lamela	78	m1		
12 435	Porušitev in odstranitev glave prepusta s premerom do 60cm	2	kos		
12 498	Porušitev in odstranitev betonskih kanalet	30	m1		
1.2 Čiščenje terena					
1.3 Ostala pred dela					
13 111	Zavarovanje gradbišča v času gradnje	60	dan		
13 151*	Izdelava elaborata za zaporo ceste vključno s pridobitvijo soglasja DRSI	1	kos		
1.3 Ostala pred dela					
1. PREDELA					
2. ZEMELJSKA DELA					
2.1 Izkopi					
21 113	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z odzivom do 100m	615	m3		
21 234	Široki izkop zrnate kamnine – 3. kategorije – strojno z nakladanjem - OGRAJA ZA DVOŽIVKE	1216	m3		
21 234	Široki izkop zrnate kamnine – 3. kategorije – strojno z nakladanjem - PODHODI	795	m3		
21 314	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine – 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno - METEORNI KANAL, PREPUSTI	34	m3		
2.1 Izkopi					
2.2 Planum temeljnih tal					
22 113	Ureditev planuma temeljnih tal zrnate kamnine – 3. kategorije - OGRAJA ZA DVOŽIVKE	843	m2		
22 113	Ureditev planuma temeljnih tal zrnate kamnine – 3. kategorije - VOZIŠČE, PLOČNIK, UVOZI, TEMELJI PODHODOV	1035	m2		

objekt: UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

načrt: 0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva
faza: PZI
št.proj. CL-013/C

datum: oktober 2020
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
2.2.	Planum temeljnih tal				

2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj					
24 118	Izdelava nasipa iz zrnate kamnine - 3.kategorije iz gramoznice	318	m3		
24 219*	Zasip z zrnato kamnino - 3.kategorije - predhodno izkopen material - METEORNA KANALIZACIJA	20	m3		
24 229	Zasip kablov in cevi s peskom 0/4 - METEORNA KANALIZACIJA	4	m3		
24 421	Vgraditev posteljice v debelini plasti do 30 cm iz zrnate kamnine – 3. kategorije (posteljica 0/64, kvalitetni drobljenec, zmrzljivo odpornega kamnitega materiala) - PLOČNIK - izven območja podhoda	35	m3		
24 421	Vgraditev posteljice v debelini plasti do 30 cm iz zrnate kamnine – 3. kategorije (posteljica 0/64, kvalitetni drobljenec, zmrzljivo odpornega kamnitega materiala) - GRAMOZNA BLAZINA POD OGRAJAMI ZA DVOŽIVKE	310	m3		
24 477	Izdelava posteljice iz drobljenih kamnitih zrn v debelini nad 50 cm (posteljica 0/64, kvalitetni drobljenec, zmrzljivo odpornega kamnitega materiala) - posteljica v debelini 81 cm - VOZIŠČE - izven območja podhoda	353	m ³		

2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj

2.5 Brežine in zelenice					
25 122	Humuziranje brežine z valjanjem, v debelini do 15cm - strojno	2810	m2		
	Zasaditev s travnim semenom	2810	m2		

2.5 Brežine in zelenice

2.9 Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala					
29 122	Prevoz materiala na razdaljo nad 15 do 20 km	3600	t		
29 131	Razprostiranje odvečne plodne zemljine - 1. kategorije	194	m3		
29 152	Odlaganje odpadne zmesi zemljine in kamnine, vključno s takso in priskrbitvijo evidenčnih listov	3342	t		
29 153	Odlaganje odpadnega asfalta na komunalno deponijo, vključno s takso in priskrbitvijo evidenčnih listov	246	t		
29 154	Odlaganje odpadnega cementnega betona na komunalno deponijo, vključno s takso in priskrbitvijo evidenčnih listov	10	t		
29 155	Odlaganje mešanih gradbenih odpadkov, vključno s takso in priskrbitvijo evidenčnih listov	2	t		

2.9 Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala

2. ZEMELJSKA DELA

3. VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

3.1 Nosilne plasti					
31 131	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm - VOZIŠČE	51	m3		
31 132	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini 21 do 30 cm - PLOČNIK	70	m3		
31 366	Izdelava spodnje nosilne (stabilizirane) plasti bituminizirane zmesi AC 32 base, stab B70/100 A4 v debelini 20 cm - VOZIŠČE	510	m2		
31 644	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 32 base B 50/70 A3 v debelini 10 cm - VOZIŠČE	510	m2		

3.1 Nosilne plasti

3.2 Obrabne plasti

objekt: UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

načrt: 0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva
faza: PZI
št.proj. CL-013/C

datum: oktober 2020
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
32 273	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70 A3 v debelini 4 cm - VOZIŠČE, UVOZI	631	m2		
32 254	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm - PLOČNIK	167	m2		
32 491	Pobrizg z nestabilno kationsko bitumensko emulzijo do 0,30 kg/m2 - pred vgradnjo zaključnega sloja - VOZIŠČE, UVOZI	631	m2		
32 591	Čiščenje podlage pred pobrizgom z bitumenskim vezivom - pred vgradnjo zaključnega sloja - VOZIŠČE, UVOZI	631	m2		
32 585*	Predhodna obdelava stika in premaz z bitumensko lepilno zmesjo po celotni višini	231	m1		
3.2	Obrabne plasti				

3.5 Robni elementi vozišč

35 211	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezo 5/25 cm (lamela) - PLOČNIK	78	m1		
35 214	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezo 15/25cm	75	m1		
35 235	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezo 15/25cm	3	m1		

3.5 Robni elementi vozišč

3.6 Bankine

36 133	Izdelava bankine iz drobljenca, široke 0,76 do 1,00 m	23	m3		
--------	---	----	----	--	--

3.6 Bankine

3. VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

4. ODVODNJAVANJE

4.1. Površinsko odvodnjavanje

41 711*	Poglobitev in profiliranje travnatega jarka	30	m1		
41 712*	Nabava in vgradnja linijskega požiralnika širine 25cm z litoželezno rešetko razreda nosilnost 250 kN, vključno z iztočnimi elementi	30	m1		
41 713*	Izdelava tlakovanega izpusta iz podhoda (kamni v betonu) - razpršilni objekt za razpršeno odtekanje meteornih voda	20	m2		

4.1. Površinsko odvodnjavanje

4.3 Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija

43 192	Izdelava kanalizacije iz cevi iz polietilena, vključno s podložno plastjo iz cementnega betona, premera DN200, v globini do 1,0m, SN 8	32	m1		
43 335	Izdelava kanalizacije iz cevi iz cementnega betona, vključno s podložno plastjo iz cementnega betona, premera 40 cm, v globini do 1,0 m	26	m1		

4.3 Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija

4.4 Jaški

44 142	Izdelava jaska iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 60 cm, globokega 1,0 do 1,5 m	1	kos		
44 143	Izdelava jaska iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 60 cm, globokega 1,5 do 2,0 m	3	kos		
44 914	Dobava in vgraditev pokrova iz ojačenega cementnega betona, krožnega prereza s premerom 60 cm	4	kos		

4.4 Jaški

4.5 Prepusti

objekt: UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

načrt: 0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva
faza: PZI
št.proj. CL-013/C

datum: oktober 2020
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
45 112	Izdelava prepusta krožnega prereza iz cevi iz cementnega betona s premerom 40 cm	3	m		
45 211	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 30 do 40cm	4	kos		

4.5 Prepusti

4. ODVODNJAVANJE

5. GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA

5.4 Zidarska in kamnoseška dela

54 591*	Izdelava kamnite zložbe iz granitnih kock 20/20/20 in betona C25/30, XF2, PV-I, Dmax32, S1, sprednja vidna površina s fugiranimi stiki med kockami, vključno s podložnim betonom (po priloženem detajlu) - NA ZAKLJUČKIH PODHODOV ZA DVOŽIVKE	72	m3		
---------	---	----	----	--	--

5.4 Zidarska in kamnoseška dela

5. GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA

6. PROMETNA OPREMA

6.2 Označbe na vozišču

62 122	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m ² posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 µm, širina črte 12 cm	168	m1		
--------	--	-----	----	--	--

6.2 Označbe na vozišču

6.4. Oprema za zavarovanje prometa

64 924	Dobava in vgraditev cevne ograje za pešce, vključno z vsemi elementi, višina ograje 1,20m	90	m1		
--------	---	----	----	--	--

6.4. Oprema za zavarovanje prometa

6. PROMETNA OPREMA

7. TUJE STORITVE

7.1.1 Komunalni vodi

71 111*	Prestavitev KKS vodov	45	m1		
---------	-----------------------	----	----	--	--

7.1.1 Komunalni vodi

7.1.2 Ukrepi za zaščito dvoživk

71 211*	Dobava in vgraditev stalnih ograj za dvoživke iz polimernega betona, celotna višina ograje minimalno 40 cm, rob ograje zaključen s t.i. »strehico« širine minimalno 2 cm (ki preprečuje dvoživkam, da bi preplezale ograjo), pohodna površina ob ograji širine minimalno 30 cm - kot npr. ograja tipa ZIEGER LUNGAUER - po priloženem detajlu	1404	m1		
71 212*	Dobava in vgradnja tipskega podhoda za dvoživke, podhod v obliki škatlastega elementa 1,00 m širine 0,60m - kot npr. podhod tipa ZIEGER STELZTUNNEL; vključno z podložnim betonom C12/15, debeline 30cm (temelji) in vmesnim prodcem; dno prehoda prekrito z zemljino (s prebranim vrhnjim slojem okoliške zemljine) - po priloženem detajlu	100	m1		

objekt: **UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,**
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

načrt: **0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva**
faza: **PZI**
št.proj. **CL-013/C**

datum: **oktober 2020**
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
71 213*	Dobava in vgradnja montažnega elementa iz polimernega betona s kovinsko rešetko za dvoživke, ki preprečujejo dostop živalim na cestišče, širine minimalno 40cm, nameščene na višini minimalno 40cm - kot npr. tipa ZIEGER EINFALL / DURCHLAUFSCHACHT - po priloženem detajlu	121	m1		

7.1.2 Ukrepi za zaščito dvoživk

7.9. Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija

79 311	Projektantski nadzor	30	ura		
79 351	Geotehnični nadzor	20	ura		
79 371	Nadzor predstavnika upravljavca državne ceste (DRI)	40	ura		
79 372	Nadzor predstavnikov upravljavcev komunalnih vodov	50	ura		
79 373	Nadzor strokovnjaka za dvoživke	40	ura		
79 514	Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del	1	kos		
79 515	Izdelava navodil za obratovanje in vzdrževanje	1	kos		
79 516*	Izdelava obrazcev za vpis v BCP	1	kos		

7.9. Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija

7. TUJE STORITVE

8. OSTALO

	Nepredvidena dela (10% investicije) - postavke 1 do 7	0,1	kos		
--	---	-----	-----	--	--

8. OSTALO

SKUPAJ

Veljavnost cen: oktober 2020

* - nestandardna postavka

0/2.9.2 Predračun z rekapitulacijo stroškov

objekt: **UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih**

faza: **PZI**

št.proj. **CL-013**

datum: **oktober 2020, po recenziji december 2021**

REKAPITULACIJA

1.	PREDDELA	€	20.157,50
2.	ZEMELJSKA DELA	€	76.172,98
3.	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	€	45.496,88
4.	ODVODNJAVANJE	€	11.980,75
5.	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	€	12.600,00
6.	OPREMA CEST	€	7.458,72
7.	TUJE STORITVE		
7.1.1	Komunalni vodi	€	3.600,00
7.1.2	Ukrepi za zaščito dvoživk	€	254.060,00
7.9	Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija	€	17.350,00
8.	OSTALO	€	44.887,68
SKUPAJ		€	493.764,51
+22% DDV		€	108.628,19
SKUPAJ Z DDV		€	602.392,70

Veljavnost cen: oktober 2020

V predračunu ni upoštevano:

- odkupi zemljišč v zasebni lasti
- sprememba namembnosti
- morebitne odškodnine

1308	0044.00	004.2101	T.2.2	
-------------	----------------	-----------------	--------------	--

objekt: UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

načrt: 0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva
faza: PZI
št.proj. CL-013/C

datum: oktober 2020
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
1. PREDELA					
1.1 Geodetska dela					
11 131	Obnova in zavarovanje zakoličbe trase komunalnih vodov v ravninskem terenu	1020	m	1,25 €	1.275,00 €
11 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu	50	kos	23,91 €	1.195,50 €
11 631	Posnetek višine in položaja točke na terenu/objektu	250	kos	1,34 €	335,00 €
1.1	Geodetska dela				2.805,50 €
1.2 Čiščenje terena					
12 143	Prestavitev žive meje	25	m1	20,00 €	500,00 €
12 317	Odkop humuzirane/zatravljene bankine, široke nad 1,00 m	90	m2	2,50 €	225,00 €
12 321	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini do 5cm - PLOČNIK	167	m2	3,50 €	584,50 €
12 323	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini nad 10cm (20-22cm) - VOZIŠČE	510	m2	4,59 €	2.340,90 €
12 372	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini 4 do 7 cm - VOZIŠČE	38	m2	3,50 €	133,00 €
12 381	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele do 5cm - PLOČNIK, UVOZI	105	m1	5,30 €	556,50 €
12 385	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele nad 20cm - VOZIŠČE	203	m1	7,20 €	1.461,60 €
12 391	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona	78	m1	4,97 €	387,66 €
12 391	Porušitev in odstranitev robnika iz cementnega betona - betonska lamela	78	m1	4,97 €	387,66 €
12 435	Porušitev in odstranitev glave prepusta s premerom do 60cm	2	kos	32,59 €	65,18 €
12 498	Porušitev in odstranitev betonskih kanalet	30	m1	7,00 €	210,00 €
1.2	Čiščenje terena				6.852,00 €
1.3 Ostala predela					
13 111	Zavarovanje gradbišča v času gradnje	60	dan	150,00 €	9.000,00 €
13 151*	Izdelava elaborata za zaporo ceste vključno s pridobitvijo soglasja DRSI	1	kos	1.500,00 €	1.500,00 €
1.3	Ostala predela				10.500,00 €
1.	PREDELA				20.157,50 €
2. ZEMELJSKA DELA					
2.1 Izkopi					
21 113	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z odzivom do 100m	615	m3	3,50 €	2.152,50 €
21 234	Široki izkop zrnate kamnine – 3. kategorije – strojno z nakladanjem - OGRAJA ZA DVOŽIVKE	1216	m3	5,74 €	6.979,84 €
21 234	Široki izkop zrnate kamnine – 3. kategorije – strojno z nakladanjem - PODHODI	795	m3	5,74 €	4.563,30 €
21 314	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine – 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno - METEORNI KANAL, PREPUSTI	34	m3	7,02 €	238,68 €
2.1	Izkopi				13.934,32 €
2.2 Planum temeljnih tal					
22 113	Ureditev planuma temeljnih tal zrnate kamnine – 3. kategorije - OGRAJA ZA DVOŽIVKE	843	m2	0,79 €	668,38 €
22 113	Ureditev planuma temeljnih tal zrnate kamnine – 3. kategorije - VOZIŠČE, PLOČNIK, UVOZI, TEMELJI PODHODOV	1035	m2	0,79 €	820,61 €

objekt: UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

načrt: 0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva
faza: PZI
št.proj. CL-013/C

datum: oktober 2020
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
2.2.	Planum temeljnih tal				1.488,98 €

2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj					
24 118	Izdelava nasipa iz zrnate kamnine - 3.kategorije iz gramoznice	318	m3	19,00 €	6.042,00 €
24 219*	Zasip z zrnato kamnino - 3.kategorije - predhodno izkopen material - METEORNA KANALIZACIJA	20	m3	11,50 €	230,00 €
24 229	Zasip kablov in cevi s peskom 0/4 - METEORNA KANALIZACIJA	4	m3	24,80 €	99,20 €
24 421	Vgraditev posteljice v debelini plasti do 30 cm iz zrnate kamnine – 3. kategorije (posteljica 0/64, kvalitetni drobljenec, zmrzljivo odpornega kamnitega materiala) - PLOČNIK - izven območja podhoda	35	m3	16,00 €	560,00 €
24 421	Vgraditev posteljice v debelini plasti do 30 cm iz zrnate kamnine – 3. kategorije (posteljica 0/64, kvalitetni drobljenec, zmrzljivo odpornega kamnitega materiala) - GRAMOZNA BLAZINA POD OGRAJAMI ZA DVOŽIVKE	310	m3	16,00 €	4.960,00 €
24 477	Izdelava posteljice iz drobljenih kamnitih zrn v debelini nad 50 cm (posteljica 0/64, kvalitetni drobljenec, zmrzljivo odpornega kamnitega materiala) - posteljica v debelini 81 cm - VOZIŠČE - izven območja podhoda	353	m ³	16,00 €	5.648,00 €
2.4	Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj				17.539,20 €

2.5 Brežine in zelenice					
25 122	Humuziranje brežine z valjanjem, v debelini do 15cm - strojno	2810	m2	2,34 €	6.566,52 €
	Zasaditev s travnim semenom	2810	m2	1,60 €	4.496,00 €
2.5	Brežine in zelenice				11.062,52 €

2.9 Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala					
29 122	Prevoz materiala na razdaljo nad 15 do 20 km	3600	t	5,64 €	20.304,00 €
29 131	Razprostiranje odvečne plodne zemljine - 1. kategorije	194	m3	1,34 €	259,96 €
29 152	Odlaganje odpadne zmesi zemljine in kamnine, vključno s takso in priskrbitvijo evidenčnih listov	3342	t	3,00 €	10.026,00 €
29 153	Odlaganje odpadnega asfalta na komunalno deponijo, vključno s takso in priskrbitvijo evidenčnih listov	246	t	6,00 €	1.476,00 €
29 154	Odlaganje odpadnega cementnega betona na komunalno deponijo, vključno s takso in priskrbitvijo evidenčnih listov	10	t	6,00 €	60,00 €
29 155	Odlaganje mešanih gradbenih odpadkov, vključno s takso in priskrbitvijo evidenčnih listov	2	t	11,00 €	22,00 €
2.9	Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala				32.147,96 €

2.	ZEMELJSKA DELA				76.172,98 €
----	----------------	--	--	--	-------------

3. VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE					
3.1 Nosilne plasti					
31 131	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm - VOZIŠČE	51	m3	21,10 €	1.076,10 €
31 132	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini 21 do 30 cm - PLOČNIK	70	m3	21,10 €	1.477,00 €
31 366	Izdelava spodnje nosilne (stabilizirane) plasti bituminizirane zmesi AC 32 base, stab B70/100 A4 v debelini 20 cm - VOZIŠČE	510	m2	34,84 €	17.768,40 €
31 644	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 32 base B 50/70 A3 v debelini 10 cm - VOZIŠČE	510	m2	17,42 €	8.884,20 €
3.1	Nosilne plasti				29.205,70 €

3.2 Obrabne plasti					
---------------------------	--	--	--	--	--

objekt: **UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas, od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih**

načrt: **0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva**
 faza: **PZI**
 št.proj: **CL-013/C**

datum: **oktober 2020**
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
32 273	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70 A3 v debelini 4 cm - VOZIŠČE, UVOZI	631	m2	12,55 €	7.919,05 €
32 254	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm - PLOČNIK	167	m2	11,05 €	1.845,35 €
32 491	Pobrizg z nestabilno kationsko bitumensko emulzijo do 0,30 kg/m2 - pred vgradnjo zaključnega sloja - VOZIŠČE, UVOZI	631	m2	2,00 €	1.262,00 €
32 591	Čiščenje podlage pred pobrizgom z bitumenskim vezivom - pred vgradnjo zaključnega sloja - VOZIŠČE, UVOZI	631	m2	1,95 €	1.230,45 €
32 585*	Predhodna obdelava stika in premaz z bitumensko lepilno zmesjo po celotni višini	231	m1	2,50 €	577,50 €
3.2	Obrabne plasti				12.834,35 €

3.5 Robni elementi vozišč

35 211	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 5/25 cm (lamela) - PLOČNIK	78	m1	16,70 €	1.302,60 €
35 214	Dobava in vgraditev predfabriciranega dvignjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25cm	75	m1	20,03 €	1.502,25 €
35 235	Dobava in vgraditev predfabriciranega pogreznjenega robnika iz cementnega betona s prerezom 15/25cm	3	m1	21,82 €	65,47 €
3.5	Robni elementi vozišč				2.870,33 €

3.6 Bankine

36 133	Izdelava bankine iz drobljenca, široke 0,76 do 1,00 m	23	m3	25,50 €	586,50 €
3.6	Bankine				586,50 €

3. VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

45.496,88 €

4. ODVODNJAVANJE

4.1. Površinsko odvodnjavanje

41 711*	Poglobitev in profiliranje travnatega jarka	30	m1	28,00 €	840,00 €
41 712*	Nabava in vgradnja linijskega požiralnika širine 25cm z litoželezno rešetko razreda nosilnost 250 kN, vključno z iztočnimi elementi	30	m1	210,00 €	6.300,00 €
41 713*	Izdelava tlakovanega izpusta iz podhoda (kamni v betonu) - razpršilni objekt za razpršeno odtekanje meteornih voda	20	m2	68,00 €	1.360,00 €
4.1.	Površinsko odvodnjavanje				8.500,00 €

4.3 Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija

43 192	Izdelava kanalizacije iz cevi iz polietilena, vključno s podložno plastjo iz cementnega betona, premera DN200, v globini do 1,0m, SN 8	32	m1	25,49 €	815,68 €
43 335	Izdelava kanalizacije iz cevi iz cementnega betona, vključno s podložno plastjo iz cementnega betona, premera 40 cm, v globini do 1,0 m	26	m1	42,20 €	1.097,20 €
4.3	Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija				1.912,88 €

4.4 Jaški

44 142	Izdelava jaska iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 60 cm, globokega 1,0 do 1,5 m	1	kos	120,00 €	120,00 €
44 143	Izdelava jaska iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 60 cm, globokega 1,5 do 2,0 m	3	kos	160,00 €	480,00 €
44 914	Dobava in vgraditev pokrova iz ojačenega cementnega betona, krožnega prereza s premerom 60 cm	4	kos	70,00 €	280,00 €
4.4	Jaški				880,00 €

4.5 Prepusti

objekt: UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

načrt: 0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva
faza: PZI
št.proj. CL-013/C

datum: oktober 2020
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
45 112	Izdelava prepusta krožnega prereza iz cevi iz cementnega betona s premerom 40 cm	3	m	68,97 €	206,91 €
45 211	Izdelava poševne vtočne ali iztočne glave prepusta krožnega prereza iz cementnega betona s premerom 30 do 40cm	4	kos	120,24 €	480,96 €
4.5	Prepusti				687,87 €

4.	ODVODNJAVANJE				11.980,75 €
-----------	----------------------	--	--	--	--------------------

5. GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA

5.4	Zidarska in kamnoseška dela				
54 591*	Izdelava kamnite zložbe iz granitnih kock 20/20/20 in betona C25/30, XF2, PV-I, Dmax32, S1, sprednja vidna površina s fugiranimi stiki med kockami, vključno s podložnim betonom (po priloženem detajlu) - NA ZAKLJUČKIH PODHODOV ZA DVOŽIVKE	72	m3	175,00 €	12.600,00 €
5.4	Zidarska in kamnoseška dela				12.600,00 €

5.	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA				12.600,00 €
-----------	-----------------------------------	--	--	--	--------------------

6. PROMETNA OPREMA

6.2	Označbe na vozišču				
62 122	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m ² posipa z drobcami / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 250 µm, širina črte 12 cm	168	m1	1,54 €	258,72 €
6.2	Označbe na vozišču				258,72 €

6.4.	Oprema za zavarovanje prometa				
64 924	Dobava in vgraditev cevne ograje za pešce, vključno z vsemi elementi, višina ograje 1,20m	90	m1	80,00 €	7.200,00 €
6.4.	Oprema za zavarovanje prometa				7.200,00 €

6.	PROMETNA OPREMA				7.458,72 €
-----------	------------------------	--	--	--	-------------------

7. TUJE STORITVE

7.1.1	Komunalni vodi				
71 111*	Prestavitev KKS vodov	45	m1	80,00 €	3.600,00 €
7.1.1	Komunalni vodi				3.600,00 €

7.1.2 Ukrepi za zaščito dvoživk

71 211*	Dobava in vgraditev stalnih ograj za dvoživke iz polimernega betona, celotna višina ograje minimalno 40 cm, rob ograje zaključen s t.i. »strehico« širine minimalno 2 cm (ki preprečuje dvoživkam, da bi preplezale ograjo), pohodna površina ob ograji širine minimalno 30 cm - kot npr. ograja tipa ZIEGER LUNGAUER - po priloženem detajlu	1404	m1	110,00 €	154.440,00 €
71 212*	Dobava in vgradnja tipskega podhoda za dvoživke, podhod v obliki škatlastega elementa 1,00 m širine 0,60m - kot npr. podhod tipa ZIEGER STELZTUNNEL; vključno z podložnim betonom C12/15, debeline 30cm (temelji) in vmesnim prodcem; dno prehoda prekrito z zemljino (s prebranim vrhnjim slojem okoliške zemljine) - po priloženem detajlu	100	m1	730,00 €	73.000,00 €

objekt: UKREPI ZA ZAŠČITO DVOŽIVK na R1-230, odsek 1308 Radenci - Vučja vas,
od km 0,900 do km 1,800 v Rihtarovcih

načrt: 0/2 - Vodilni načrt - načrt s področja gradbeništva
faza: PZI
št.proj. CL-013/C

datum: oktober 2020
po recenziji december 2021

šifra	opis dela	količina	enota	cena/enota	znesek
71 213*	Dobava in vgradnja montažnega elementa iz polimernega betona s kovinsko rešetko za dvoživke, ki preprečujejo dostop živalim na cestišče, širine minimalno 40cm, nameščene na višini minimalno 40cm - kot npr. tipa ZIEGER EINFALL / DURCHLAUFSCHACHT - po priloženem detajlu	121	m1	220,00 €	26.620,00 €

7.1.2 Ukrepi za zaščito dvoživk 254.060,00 €

7.9. Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija

79 311	Projektantski nadzor	30	ura	70,00 €	2.100,00 €
79 351	Geotehnični nadzor	20	ura	70,00 €	1.400,00 €
79 371	Nadzor predstavnika upravljavca državne ceste (DRI)	40	ura	70,00 €	2.800,00 €
79 372	Nadzor predstavnikov upravljavcev komunalnih vodov	50	ura	70,00 €	3.500,00 €
79 373	Nadzor strokovnjaka za dvoživke	40	ura	70,00 €	2.800,00 €
79 514	Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del	1	kos	2.500,00 €	2.500,00 €
79 515	Izdelava navodil za obratovanje in vzdrževanje	1	kos	1.250,00 €	1.250,00 €
79 516*	Izdelava obrazcev za vpis v BCP	1	kos	1.000,00 €	1.000,00 €

7.9. Preskusi, nadzor in tehnična dokumentacija 17.350,00 €

7. TUJE STORITVE 275.010,00 €

8. OSTALO

	Nepredvidena dela (10% investicije) - postavke 1 do 7	0,1	kos	448.876,83 €	44.887,68 €
--	---	-----	-----	--------------	-------------

8. OSTALO 44.887,68 €

SKUPAJ 493.764,51 €

Veljavnost cen: oktober 2020

* - nestandardna postavka