

**TEHNIČNO POROČILO**  
**ZA REKONSTRUKCIJO IN ASFALTIRANJE CESTE LC 208151, JASTREBNIK**  
**(L = 1447 m)**

## 1 SPLOŠNO

Investitor, Občina Šmartno pri Litiji, želi v naselju Jastrebnik rekonstruirati in asfaltirati obstoječo dotrajano lokalno cesto LC 208151, Volčja Jama - Jastrebnik - Obolno in sicer v naselju Jastrebnik od konca asfaltirane ceste z hišno številko Jastrebnik 5 proti Obolnem, do meje z občino Ivančna Gorica (k.o. Metnaj). Cesta se bo konstruirala na L = 1447 m dolgem odseku. Koordinate začetka trase po državnem koordinatnem sistemu D48/GK so: y = 484.091,7; x = 97.096,3 na koncu trase pa: y = 483.898,1; x = 95.938,1.

## 2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obstoječa cesta je lokalna cesta, ki povezuje naselja Volčja Jama, Jastrebnik in Obolno med seboj. Cesta ni asfaltirana, elementi odvodnjavanja so pomanjkljivo narejeni, ob cesti je vidna erozija voziščne konstrukcije, zaradi naklona cestišča ter neurejenega odvodnjavanja.

Štetje prometa ni bilo opravljeno. Ocena povprečnega letnega dnevnega prometa PLDP znaša << 500 vozil / dan. Obstojče makadamsko vozišče je v povprečju široko med 2,40 do 3,0 m. Ob vozišču so na določenih odsekih narejeni kanali za odvodnjavanje zaledne meteorne vode.

## 3 OPIS GRADNJE

Odsek nameravane rekonstrukcije lokalne ceste, katerega dolžina znaša L = 1,447 km, poteka po hribovitem terenu v naselju Jastrebnik. Rekonstruirana cesta se v horizontalnem in vertikalnem poteku prilagaja trasi obstoječe ceste. Odsekoma se zaradi izboljšav in lažje prevoznosti horizontalni radiji povečajo, pri čemer se cesta tudi razširi. Prav tako se odsekoma prilagodi vertikalni potek trase, kjer se zaradi lažje prevoznosti deloma zmanjšajo vzdolžni nakloni ceste. Horizontalne elemente in potek nivelete ceste je zaradi morfologije terena (hribovit teren) racionalno projektirati na projektno hitrost  $V_{proj} = 30 \text{ km/h}$ .

Cesta se projektira v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest (Uradni list RS št. 91/2005) in tehničnimi specifikacijami za javne ceste (TSC), ki jih je izdalo Ministrstvo za promet Republike Slovenije.

### 3.1 Horizontalni potek

1	R140	od km	0,0	+	00,00	m
		do km	0,0	+	43,00	m
2	prema	od km	0,0	+	43,00	m
		do km	0,0	+	59,38	m
3	R220	od km	0,0	+	59,38	m
		do km	0,1	+	18,74	m
4	prema	od km	0,1	+	18,74	m
		do km	0,1	+	48,18	m
5	R450	od km	0,1	+	48,18	m
		do km	0,2	+	35,32	m
6	prema	od km	0,2	+	35,32	m
		do km	0,2	+	42,47	m
7	R500	od km	0,2	+	42,47	m
		do km	0,2	+	89,66	m
8	prema	od km	0,2	+	89,66	m
		do km	0,3	+	28,07	m
9	R150	od km	0,3	+	28,07	m
		do km	0,3	+	64,75	m
10	prema	od km	0,3	+	64,75	m
		do km	0,3	+	97,47	m
11	R40	od km	0,3	+	97,47	m
		do km	0,4	+	21,30	m
12	prema	od km	0,4	+	21,30	m
		do km	0,4	+	27,66	m
13	R200	od km	0,4	+	27,66	m
		do km	0,4	+	92,70	m
14	prema	od km	0,4	+	92,70	m
		do km	0,5	+	45,00	m
15	R200	od km	0,5	+	45,00	m
		do km	0,5	+	85,71	m
16	R30	od km	0,5	+	85,71	m
		do km	0,6	+	25,07	m
17	prema	od km	0,6	+	25,07	m
		do km	0,6	+	30,71	m

18	R100	od km	0,6	+	30,71	m
		do km	0,6	+	46,21	m
19	prema	od km	0,6	+	46,21	m
		do km	0,6	+	94,09	m
20	R45	od km	0,6	+	94,09	m
		do km	0,7	+	36,87	m
21	prema	od km	0,7	+	36,87	m
		do km	0,7	+	44,03	m
22	R28	od km	0,7	+	44,03	m
		do km	0,8	+	19,90	m
23	R110	od km	0,8	+	19,90	m
		do km	0,8	+	64,88	m
24	prema	od km	0,8	+	64,88	m
		do km	0,8	+	74,58	m
25	R30	od km	0,8	+	74,58	m
		do km	0,8	+	83,58	m
26	prema	od km	0,8	+	83,58	m
		do km	0,8	+	91,12	m
27	R40	od km	0,8	+	91,12	m
		do km	0,9	+	02,73	m
28	prema	od km	0,9	+	02,73	m
		do km	0,9	+	12,93	m
29	R90	od km	0,9	+	12,93	m
		do km	0,9	+	40,34	m
30	prema	od km	0,9	+	40,34	m
		do km	0,9	+	47,59	m
31	R200	od km	0,9	+	47,59	m
		do km	0,9	+	98,98	m
32	prema	od km	0,9	+	98,98	m
		do km	1,0	+	23,56	m
33	R150	od km	1,0	+	23,56	m
		do km	1,0	+	32,96	m
34	prema	od km	1,0	+	32,96	m
		do km	1,0	+	43,54	m
35	R90	od km	1,0	+	43,54	m
		do km	1,0	+	77,59	m

36	prema	od km	1,0	+	77,59	m
		do km	1,1	+	28,11	m
37	R200	od km	1,1	+	28,11	m
		do km	1,1	+	47,79	m
38	prema	od km	1,1	+	47,79	m
		do km	1,1	+	69,82	m
39	R250	od km	1,1	+	69,82	m
		do km	1,2	+	33,17	m
40	prema	od km	1,2	+	33,17	m
		do km	1,2	+	42,29	m
41	R40	od km	1,2	+	42,29	m
		do km	1,2	+	66,46	m
42	prema	od km	1,2	+	66,46	m
		do km	1,2	+	93,05	m
43	R80	od km	1,2	+	93,05	m
		do km	1,3	+	22,37	m
44	prema	od km	1,3	+	22,37	m
		do km	1,3	+	52,62	m
45	R100	od km	1,3	+	52,62	m
		do km	1,3	+	76,39	m
46	prema	od km	1,3	+	76,39	m
		do km	1,4	+	19,47	m
47	R30	od km	1,4	+	19,47	m
		do km	1,4	+	38,12	m
48	prema	od km	1,4	+	38,12	m
		do km	1,4	+	46,76	m

### 3.2 Vertikalni potek

1	vzdolžni sklon -10,30 %	od km	0,0	+	0,0	m
		do km	0,0	+	22,56	m
2	konk. zaokrožitev R1000	od km	0,0	+	22,56	m
		do km	0,1	+	21,58	m
3	vzdolžni sklon -0,30 %	od km	0,1	+	21,58	m
		do km	0,1	+	75,22	m
4	konk. zaokrožitev R3000	od km	0,1	+	75,22	m
		do km	0,2	+	96,55	m

5 vzdolžni sklon 3,70 %	od km	0,2	+	96,55	m
	do km	0,3	+	39,30	m
6 konv. zaokrožitev R500	od km	0,3	+	39,30	m
	do km	0,3	+	69,04	m
7 vzdolžni sklon -2,20 %	od km	0,3	+	69,04	m
	do km	0,4	+	01,13	m
8 konk. zaokrožitev R800	od km	0,4	+	01,13	m
	do km	0,5	+	42,25	m
9 vzdolžni sklon 15,30 %	od km	0,5	+	42,25	m
	do km	0,8	+	11,86	m
10 konv. zaokrožitev R600	od km	0,8	+	11,86	m
	do km	0,8	+	56,87	m
11 vzdolžni sklon 7,70 %	od km	0,8	+	56,87	m
	do km	0,8	+	90,11	m
12 konk. zaokrožitev R300	od km	0,8	+	90,11	m
	do km	0,9	+	03,31	m
13 vzdolžni sklon 12,10 %	od km	0,9	+	03,31	m
	do km	0,9	+	09,08	m
14 konv. zaokrožitev R400	od km	0,9	+	09,08	m
	do km	0,9	+	37,43	m
15 vzdolžni sklon 5,00 %	od km	0,9	+	37,43	m
	do km	1,0	+	08,62	m
16 konv. zaokrožitev R1000	od km	1,0	+	08,62	m
	do km	1,0	+	40,56	m
17 vzdolžni sklon 1,80 %	od km	1,0	+	40,56	m
	do km	1,0	+	97,75	m
18 konk. zaokrožitev R300	od km	1,0	+	97,75	m
	do km	1,1	+	34,10	m
19 vzdolžni sklon 14,00 %	od km	1,1	+	34,10	m
	do km	1,2	+	12,38	m
20 konv. zaokrožitev R400	od km	1,2	+	12,38	m
	do km	1,2	+	92,03	m
21 vzdolžni sklon -6,10 %	od km	1,2	+	92,03	m
	do km	1,3	+	19,32	m
22 konk. zaokrožitev R600	od km	1,3	+	19,32	m
	do km	1,3	+	52,84	m

23 vzdolžni sklon -0,50 %	od km do km	1,3 1,3	+	52,84 84,44	m m
24 konv. zaokrožitev R400	od km do km	1,3 1,3	+	84,44 96,82	m m
25 vzdolžni sklon -3,60 %	od km do km	1,3 1,4	+	96,82 46,76	m m

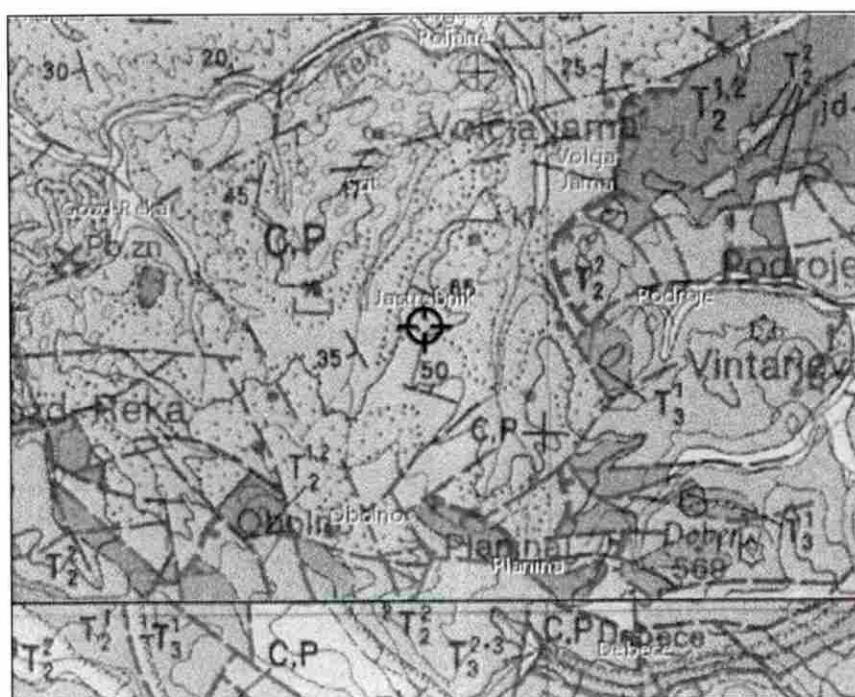
#### 4 PROMETNA OBREMENITEV (OCENA)

Štetje prometa na obravnavani trasi ni bilo opravljeno. Ocenjuje se, da znaša povprečni letni dnevni promet PLDP << 500 vozil / dan. Prometna obremenitev iz leta v leto nekoliko narašča, saj se naselja, ki jih povezuje cesta, širijo. Na območju, ki ga povezuje obravnavana cesta je tudi še nekaj nepozidanih zazidljivih parcel, vendar v planski dobi (20 let) ne pričakujemo, da se bo povprečni letni dnevni promet približal meji PLDP = 500 vozil / dan.

#### 5 GEOLOŠKI OPIS TRASE

Širše ozemlje pripada Posavskim gubam. V geološkem smislu pa celotno območje, po katerem poteka obravnavana trasa ceste pripada Litijski antiklinali.

Litijsko antiklinalo na tem območju gradijo **kremenovi peščenjaki** iz obdobja karbona in perma (C, P) ter **peščenjak, meljevec, skrilavec in konglomerat (C, P)**.



(Vir: Geološki zavod Slovenije, <http://www.geo-zs.si/>)

Osnovna geološka podlaga na delu trase je **kremenov peščenjak (C,P)**, ki je večinoma drobno do srednje zrnat, redkeje debelo zrnat s prehodom v konglomerat. Mestoma vsebuje 5 do 10% dolomita in apnena.

Na delu trase pa geološko podlago sestavljajo **peščenjaki, meljevci, skrilavci in konglomerati (C, P)**, ki so sestavljeni iz svetlo sivega in belega kremenovega konglomerata, sivega kremenovega peščenjaka in meljevca ter sivega in črnega glinastega skrilavca. Plasti se menjavajo med seboj. Ponekod je vidna vzporedna laminacija in neizrazita gradacija.

Na površju je na celotnem območju trase ceste do 40 cm umetnega cestnega nasipa iz dolomitnega ali apnenčevega kamnitega drobljenca.

Trasa ceste večinoma poteka po grebenu hriba, deloma pa v mešanem profilu. Možen je pojav občasnih precejnih vod, stalne talne vode pa zaradi poteka ceste po pobočju ni pričakovati. Površinske meteorne vode se odvodnjava z asfaltimi muldami, v zadnji tretjini trase pa se izvede zatravljen obcestni kanal, za odvodnjavanje zalednih padavinskih voda, ki pritečejo proti cesti po pobočju nad cesto.

Geološka podlaga je za predvideno prometno obremenitev (lahka prometna obremenitev) načeloma dovolj nosilna. Na nasipnem delu ceste je potrebno odstraniti zgornjo plast preperine in jo nadomestiti s kamnito steno (posteljico). V primeru slabše nosilne zemljine in prisotnosti talnih močil, se nenosilni material odstrani in prav tako nadomesti s kamnito steno. Na mestu slabše nosilnih tal se na dno širokega izkopa položi nosilni geotekstil (natezna nosilnost 14 kN/m<sup>2</sup>).

## 6 TEHNIČNI ELEMENTI

### 6.1 Projektna hitrost

Celotna obravnavana trasa rekonstrukcije ceste se projektira na projektno hitrost  $V_{proj} = 30 \text{ km/h}$  (horizontalni in vertikalni potek).

### 6.2 Minimalni polmeri horizontalnih krivin glede na prečni nagib

Za projektno hitrost  $V_{proj} = 30 \text{ km/h}$  velja, kot velja v spodnji preglednici:

Prečni naklon [%]	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	-2,5
R <sub>min</sub> [m]	70	60	50	45	40	35	33	30	27	50/75

### 6.3 Ločna prehodnica (klotoida)

Za obravnavan cestni odsek uporaba ločne prehodnice ni obvezna, saj je projektna hitrost manjša od 50 km/h.

## 6.4 Minimalni prečni nagibi

Projektna hitrost 30 km/h:

- v premi:  $q_{min} = 2,5 \%$
- v krožnem loku:  $q_{R28} = 6,5 \%$   
 $q_{R30} = 6,0 \%$   
 $q_{R35} = 5,0 \%$   
 $q_{R40} = 4,5 \%$   
 $q_{R45} = 4,0 \%$   
 $q_{R50} = 3,5 \%$   
 $q_{R60} = 3,0 \%$   
 $q_{R70} = 2,5 \%$

## 6.5 Minimalna pregledna dolžina

Največji dejanski vzdolžni nagib nivelete znaša  $S_{max} = 15,30 \%$ :

- $P_z = 27 \text{ m}$

## 6.6 Maksimalni vzdolžni nagib nivelete

Za lokalno cesto v hribovitem terenu znaša največji dopustni nagib nivelete  $S_{max} = 12 \%$ , za lokalno cesto v gorskem terenu pa  $S_{max} = 15 \%$ . Kljub večjemu obsegu zemeljskih del s še racionalnimi posegi na odseku ceste od km 0,5 + 42,25 do km 0,8 + 11,86 dosežemo komaj  $S_{max} = 15,3 \%$ . Ker je cesta malo prometna in odklon največjega nagiba nivelete od največjega dopustnega ni občutno večji, smatramo, da je še znotraj meja ustreznosti.

## 6.7 Minimalni polmeri vertikalnih krivin

Projektna hitrost 30 km/h:

Hitrost [km/h]	30
$R_{min}$ konveksni	400
$R_{min}$ konkavni	300

## 6.8 Širina pregledne berme

$$\text{Širina preglednosti: } b_p = \frac{P_z^2}{8 \cdot R}, \quad b_b = b_p - b/2$$

Projektna hitrost 30 km/h:

$R [m]$	28
$b_p [m]$	5,16
$b/2 [m]$	$3,5/2 = 1,75$
$b_b [m]$	3,41

## 6.9 Prehitevalna pregledna dolžina

Prehitevanje na obravnavani trasi ceste ne bo mogoče.

## 6.10 Razširitve vozišča v krivini

Merodajno vozilo za določitev razširitve je tovornjak z medosno razdaljo skupaj s sprednjim previsom  $L_{op} = 8,00 \text{ m}$ .

$$b_{raz,max} = b_{raz} (R = 28 \text{ m}) = \frac{L_{op}^2}{2 \cdot R} = \frac{8,00^2}{2 \cdot 28} = 1,14 \text{ m}$$

## 6.11 Elementi normalnega profila

Za dostopno lokalno cesto upoštevamo naslednji karakteristični profil:

- širina voznega pasu:	1 x 3,50 m (vključno s povozno muldo)
- širina bankine:	0,75 m
- širina berme:	0,75 m
- širina povozne mulde:	0,50 m
- širina prometnega profila:	3,50 m
- širina prostega profila:	5,00 m

## 7 ODVODNJAVANJE

Meteorne vode s prometnih površin in zaledne površinske vode se odvodnjavajo z asfaltnimi muldami. Mulde so krožno uvaljane in so široke  $b = 0,50 \text{ m}$  ter globoke  $h = 0,05 \text{ m}$ .

Elementi površinskega odvodnjavanja se iztekajo v cestne požiralnice (BC DN50 cm) z LTŽ rešetkami 400 x 400 mm (nosilnosti D400), čelne vtočne jaške (BC DN80 cm) minimalne globine 1,5 m s peskolovom in betonskim pokrovom nosilnosti 12,5t in iztokom muld s cestišča na prosto. Celotne globine jaškov znašajo 1,50 m.

Vse cevi za odvodnjavanje so iz polno obbetoniranih PP cevi trdnosti vsaj SN8, notranjega premera vsaj DN300 mm. Vsi priključki na cestne požiralnice se speljejo na prosto z zaključkom z iztočno glavo. Na mestu, kjer je obcestni jarek za odvodnjavanje površinskih voda, se izdela tudi vtočna glava iz kamna v betonu. Vsi elementi odvodnjavanja se izvedejo vodotesno.

Položaji in karakteristike elementov odvodnjavanja so natančneje opredeljeni v *Gradbeni situaciji ceste M 1:500*.

## 8 RAZCEPI, PRIKLJUČKI IN PRIKLJUČNE CESTE

Obravnavana trasa ceste na celotni dolžini poteka po isti cesti: LC 208151. V profilu P000 se obravnavana cesta priključuje na obstoječo, že asfaltirano cesto.

Na obravnavani trasi se na cesto z leve in desne priključuje še več in individualnih hišnih priključkov ter uvozov na travnike in v gozd, ki se v sklopu rekonstrukcije ceste višinsko in smerno prilagodijo rekonstruirani cesti.

Cestni priključki in individualni uvozi se uredijo oziroma rekonstruirajo na tak način, da v primerjavi z obstoječim stanjem ne bo otežena prevoznost, oziroma bo dostop (oziora izstop) na obravnavano cesto še enostavnejši. Nujno je zagotoviti, da na individualne uvoze ne bo drla meteorna voda s ceste in obratno!

## 9 CESTNA OPREMA IN NAPRAVE ZA ZAVAROVANJE CESTE

### 9.1 Prometna signalizacija

Talne označbe in prometni znaki na obravnavani cesti niso predvideni.

### 9.2 Naprave za varovanje cest

Naprave za varovanje cest na obravnavani trasi niso predvidene.

## 10 POGOJI ZA IZVEDBO CESTE

Med gradnjo ceste bodo na celotni trasi ceste občasne popolne zapore ceste in stalna delna zapora ceste. V času popolnih zapor se uredijo ustrezni obvozi o čemer se pravočasno tudi obvesti uporabnike ceste.

## 11 ZIDOVNI IN VAROVANJE STRMIH BREŽIN

Na obravnavani trasi ceste ni predvidenih opornih zidov in varovanj visokih brežin.

## 12 PREMOSITVENI OBJEKTI

Na obravnavani trasi ceste premostitveni objekti niso predvideni.

## 13 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Voziščno konstrukcijo se projektira za dostopno lokalno cesto z lahko do srednje težko prometno obremenitvijo. Za obravnavano cesto je upoštevaje geomehanske razmere primerna naslednja sestava voziščne konstrukcije:

- vezana obrabno zaporna plast: 7 cm AC 16 surf B 70/100 A4
- nevezana zgornja nosilna plast: 15 cm kamniti drobljenec 0-16 mm (fini planum)
- nevezana spodnja nosilna plast: 30 cm kamniti drobljenec 0-32 mm (tampon)

Predhodno je potrebno odstraniti humus in ves nenosilni material. Na tamponskem drobljencu je potrebno doseči deformacijski modul vsaj  $E_{v2} = 90 \text{ MPa}$ , na finem planumu pa  $E_{v2} = 100 \text{ MPa}$ . Na mestih slabo nosilne zemljine se nenosilni material zamenja s kamnito posteljico iz naravnega kamnitega lomljanca 0-200 mm. Nasipi se pod koto tamponskega sloja prav tako izvedejo v kamnitem lomljenu (stena) oziroma, v kolikor je primeren, z izkopanim materialom iz vkopanega dela ceste. Posteljico se mehansko utrjuje v slojih vsaj po 0,30 m. Na planumu posteljice je potrebno doseči deformacijski modul vsaj  $E_{v2} = 80 \text{ MPa}$ .

## 14 ZEMELJSKA DELA

Velika večina izkopov se bo izvajala strojno in v širokem izkopu. Pričakujejo se večinoma izkopi v terenu III. kategorije in deloma v terenu IV. kategorije. Mestoma so možni posegi tudi v teren V. kategorije. Globoki izkopi s strmimi brežinami niso predvideni.

Višek izkopanega materiala se nalaga direktno na kamion in odvaža na stalno uradno deponijo gradbenih odpadkov. Material, ki se bo vgrajeval v nasipe ali pa se bo uporabil za ponovni zasip, se odvaža na začasno gradbiščno deponijo v oddaljenosti do 1000 m od gradbišča.

Brežine vkopov in nasipov se splanira v naklonu, kot je določeno v grafičnem delu projektne dokumentacije in nato humusira ( $d = 15 \text{ cm}$ ) s humusom iz začasne gradbiščne deponije. Začasno deponijo viškov zemeljskega materiala se uredi tako, da ne pride do erozije in da ni oviran odtok zalednih voda. Po končani gradnji se mesto začasne deponije povrne v prvotno stanje. Vse površine, na katerih se vrši gradnja, se krajinsko ustrezno uredi.

## 15 ZAKOLIČBA

Projektu je priložena *Situacija zakoličbe ceste M 1:500* s podatki za zakoličbo (koordinate zakoličbenih točk). Podana je zakoličba prečnih profilov. V izračunu osi ceste je podana zakoličba horizontalnega poteka ceste (preme in krivine). Višinski potek ceste je podan v *Vzdolžnem profilu ceste* in *Prečnih profilih*. Vse koordinate so podane v državnem koordinatnem sistemu D48/GK.

## 16 KRIŽANJA Z OBSTOJEČO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO

Trasa ceste in kanalizacije se križa z naslednjo obstoječo gospodarsko javno infrastrukturo:

- prostozračni NN elektrovodi,
- zemeljski NN in SN elektrovodi,
- oskrbovalni vodovod,
- zemeljski TK vodi.

Križanja z obstoječo komunalno infrastrukturo so pozicijsko razvidna iz grafičnega dela izvedbenega načrta (situacije v merilu M 1:500). V kolikor bo izvajalec pri izvajanju del opazil neznano komunalno napravo ali napeljavo, mora takoj ustaviti dela in o tem obvestiti pristojnega upravljalca omrežja.

Vse komunalne vode mora pred začetkom izvajanja del zakoličiti pooblaščen izvajalec pod nadzorom upravljavcev posameznega voda. Zemeljska dela v bližini obstoječih zemeljskih komunalnih vodov se izvajajo ročno in pod nadzorom upravljavca. Po potrebi se obstoječi zemeljski komunalni vodi na območju križanj namestijo v zaščitne cevi v skladu s projektnimi pogoji upravljavcev posameznega komunalnega voda.

## 17 VAROVANA OBMOČJA

### 17.1 Erozijsko območje

Območje predvidene gradnje poteka deloma po vseh erozijskih območjih (E1 do E3), deloma pa po območju brez povečane stopnje erozijske ogroženosti. Med gradnjo je potrebno upoštevati spodaj opisane smernice in ukrepe za preprečevanje erozije.

Vidnih izvirov talne vode na vplivnem območju obravnavanega objekta nismo evidentirali. Poškodb zaradi drsenja ali plazenja tal na lokaciji ali v bližini lokacije ni vidnih. Znakov povečane površinske ali globinske erozije na predvidnem območju gradnje ni zaznati.

Na zemljišču, predvidenem za gradnjo, je potrebno v času gradbenih del izvesti protierozijske ukrepe. Zagotoviti je potrebno primerno odvodnjavanje površinskih in eventuelnih podzemnih voda v času izvajanja zemeljskih del. Izkopne površine je potrebno primerno zavarovati pred izpiranjem in zamakanjem.

Brežine začasnih izkopov, globljih od enega metra, se v hribini lahko izvajajo v naklonu največ 2:1, vendar jih je potrebno očistiti razrahlanega in preperelega materiala. Končna ureditev terena se praviloma izvede v naklonu 1:1. Odvečni izkopani material se sproti odvaža na stalno uradno deponijo gradbenega materiala. Material, ki se bo ponovno uporabil, se odvaža na začasno gradbiščno deponijo. Trajno deponiranje na območje ob cesti ni

dovoljeno. Vse neutrjene površine se zatravi, tako da se ustvari plast travne ruše, ki bo ščitila površine v naklonu pred erozijo.

Litija, november 2016

Projektant:  
Jure Tomažič, dipl.inž.grad.

Odgovorni projektant:  
Jože Poglavjan, univ.dipl.inž.grad.

