



4.

TEHNIČNO POROČILO

K projektu "Ureditev ceste bratov Milavcev v Brežicah (LZ026011) v dolžini cca. 1310m, ter trga Izgnancev med domom kulture in gimnazijo Brežice"

4.1 SPLOŠNO

Na osnovi naročila občine Brežice, smo izdelali IZP ureditve ceste Bratov Milavcev v Brežicah cca. 1350m, ter trga izgnancev med Domom kulture in gimnazijo Brežice.

Predmet obravnavanega območja je rekonstrukcija ceste in trga z ureditvijo pločnikov, kolesarskih poti, ter ureditvijo avtobusnih postajališč.

Skupna dolžina rekonstrukcije ceste znaša 1310m.

V sklopu ureditve novih pešcevih in kolesarskih površin, ter avtobusnegih postajališč je potrebno ustrezno urediti cestno razsvetljavo, ter cestno-prometno opremo in signalizacijo.

Glede na predvideni gradbeni poseg je potrebno ustrezno urediti odvodnjavanje ceste, s tem pa tudi novo meteorno kanalizacijo.

4.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obravnavano območje je lokalna zbirna cesta LZ 026011 - Cesta bratov Milavcev v Brežicah. Predvidena ureditev se prične v obstoječem krožišču s Cesto Svobode (R1-220/1334), Tovarniško cesto (JP 528861) in Cesto bratov Cerjakov (R1-220/1334), ter konča s krožiščem z občinsko cesto LZ 026051 - Černelčeva cesta. Na predvideni cesti se nahaja 9 križanj s lokalnimi cestami in sicer:

- K1 - križišče s cesto LZ 026051 – Černelčeva cesta.
- K2 - križišče s cesto JP 528741 - Trg Jožeta Toporošiča,
- K3 - križišče s cesto JP 528761 - Nad Vrbino,
- K4 - križišče s cesto LZ 026071 - Čolnarska pot,
- K5 - križišče s cesto LZ 026061 - Obrtna ulica,
- K6 - križišče s cesto LK 027031 - Mladinska ulica,
- K7 - križišče z občinsko cesto LK 027011 - Dalmatinova ulica in JP 528811 - Orliška ulica, (Žagarska ulica)
- K8- križišče s cesto JP 528821 - Ulica Kozjanskih borcev,
- K9- križišče s cesto R1-220/1334 -Cesta svobode,

Predmet projekta je tudi ureditev Trga izgnancev, ter del trga Jožeta Toporišiča, ki poteka vzdolž Ceste bratov Milavcev.

4.2.1 Vozišče

Vozišče je na celotnem obravnavanem območju v slabem stanju. Na vozišču so znaki dotrajanosti, vozišče je razpokano in na nekaterih mestih posedeno, kar posledično pomeni, da je potrebna ojačitev oziroma sanacija vozišča, za kar je bilo izdelano geološko poročilo.

4.2.2 Površine za pešce in kolesarje

Površine za pešce so danes urejene s pločniki, vendar so ti v slabem stanju in niso skladni z veljavno zakonodajo in standardi.

Površine za kolesarje na celotni trasi niso urejene. Kolesarji so danes primorani voziti po vozišču, kar je za kolesarje nevarno saj vozišče ni opremljeno skladno z veljavnimi standardi s oznakami za skupni prometni pas z motornimi vozili.

4.2.3 Robni elementi

Robni elementi po celotni trasi so dotrajani in so potrebni menjave

4.2.4 Preglednost

Preglednost je danes iz skupinskih priključkov na cesto bratov Milavcev slaba in ne dosega zahtev veljavne zakonodaje in standardov.

4.2.5 Odvodnjavanje

Odvodnjavanje vzdolž lokalne ceste je neurejeno, voda z dvorišč izteka tudi na vozišče.

4.2.6 Cestna razsvetljava

Cestna razsvetljava je pomanjkljiva (slaba osvetljenost vozišča in obcestnega telesa v območju avtobusnih postajališč).

4.2.7 Prometna oprema

Določena prometna oprema in signalizacija je poškodovana in je potrebna zamenjave, prav tako pa je potrebno urediti novo prometno opremo in signalizacijo.



Slika 1: obstoječe stanje ceste – začetek trase



Slika 1: obstoječe stanje ceste – začetek trase



Slika 2: obstoječe stanje - Trga izgnancev.



Slika 3: obstoječe stanje - Trga izgnancev.



Slika 4: obstoječe stanje – Dom kulture.



Slika 5: obstoječe stanje – Cesta bratov Milavcev.



Slika 6: obstoječe stanje – Cesta bratov Milavcev – območje vklopitve.



4.3 PROJEKTNE OSNOVE

Projektne osnove, ki so podlaga za izdelavo predmetne dokumentacije so podane na geodetskem geodetskem načrtu obstoječega stanja, ki ga je izdelalo podjetje GEOinformatika geodetske storitve, Tadej Srdinšek s.p. Prešernova 30, 2250 Ptuj, ter naslednje podloge:

- Digitalni ORTOFOTO DOF025
- Ogled terena
- Foto dokumentacija
- DKN

Namen izdelave projektne dokumentacije je ureditev peščevih in kolesarskih površin, cestišča, ureditev ustrezne cestne razsvetljave in odvodnjavanja.

4.4 PREDHODNO IZDELANA PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

Za izdelavo projektne dokumentacije rekonstrukcija vozišča, ureditve peščevih in kolesarskih površin, ter ureditev avtobusnih postajališč je bila predhodno izdelana naslednja projektna dokumentacija:

- Idejna zasnova - IZP, katero je izdelalo projektivno podjetje Proinfra d.o.o., Gosposvetska cesta 84, 2000 Maribor, št.proj.: 38, julij 2020.

4.5 GEOLOGIJA IN GEOMEHANIKA

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije PZI bo izdelano geološko geotehnično poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije, št. DN 72/20 (Inštitut za ceste d.o.o.).

Za potrebe določitve ustrezne voziščne konstrukcije so bila izvedena terenska sondiranja in ustrezne laboratorijske preiskave. Izkop je bil suh, talna voda v času izkopa ni bila prisotna.

4.5.1 Dimenzioniranje voziščne konstrukcije:

Dimenzioniranje voziščne konstrukcije je bilo izvedeno v elaboratu št. DN 72/20. Postopke zadimenzioniranje je bil izbran na podlagi domačih in tujih spoznanj. Zahteve kakovosti za kamniti nasipni material, tampone in asfaltne površine so detajlno podane v Elaboratu št. DN 72/20, ki ga je za potrebe projektne dokumentacije IDZ in PZI izdelalo podjetje Inštitut za ceste d.o.o.

V spodnjih tabelah je navedena predlagana VK, kot je izračunana na podlagi pričakovane prometne obremenitve in obstoječega terena.



4.5.1.1 Voziščna konstrukcija

Cesta bratov Milavcev, vključno s prirobnimi površinami za kolesarje

- 4 cm AC 11 surf B50/70 A3
- 10 cm AC 32 base B50/70 A3
- 25 cm NNP - tamponski drobljenec GW-GP 0/32
- 40 cm PSU – posteljica, kvalitetni nasipni drobljenec GW-GP 0/63 do 0/100

Trg izgnancev, vključno s prirobnimi površinami za parkiranje

- 4 cm AC 11 surf B50/70 A3
- 8 cm AC 22 base B50/70 A3
- 20 cm NNP - tamponski drobljenec GW-GP 0/32
- 40 cm PSU – posteljica, kvalitetni nasipni drobljenec GW-GP 0/63 do 0/100 8.2

4.5.1.2 Hodnik za pešce

- 5 cm AC 8 surf B70/100 A5
- 20 cm NNP - tamponski drobljenec GW-GP 0/22
- 30 cm PSU – posteljica, kvalitetni nasipni drobljenec GW-GP 0/63 do 0/10

OPOMBA: Pojasnila k predlogu dimenzioniranja

- vse izravnave tal pod predpisanim ustrojem voziščne konstrukcije je dopustno izvajati s selekcioniranim izkopnim materialom iz rušitve zgornjega ustroja obstoječega vozišča
- na vseh hišnih priključkih se v konstrukciji hodnika za pešce predvidi tudi vezana nosilna plast AC 16 base B50/70 A4 v debelini 5 cm
- navezave vseh priključnih cest se načrtuje v poenotenem sistemu konstrukcijske utrditve, kot predpisano za primarno voziščno konstrukcij



4.6 TEHNIČNI PODATKI

4.6.1 Opis:

Predvidena je rekonstrukcija lokalne ceste bratov Milavcev v dolžini 1310m. Na celotnem območju se uredi vodenje pešcev in kolesarjev. Na območju lokalne ceste je predvidena izvedba dvostranskega enosmernega kolesarskega pasu na vozišču. Prav tako se na celotni potezi uredijo dvostranski pločniki minimalne širine 1,7m. Predvidena je celotna zamenjava zgornjega ustroja na celotni potezi. Prav tako se uredi dostop do ekološkega otoka v km 0.6+0.0 m.

Na predvidenem območju obdelave se nahajajo predvsem obstoječi dovozi do stanovanjskih objektov ter priključki do različnih naselij. Urediti je potrebno vse priključke na območju obdelave glede na predvideno dograditev peščevih površin oziroma hodnikov ter po potrebi ustrezno korigira priključne radije. Neustrezno in poškodovano prometno opremo in signalizacijo v območju priključkov se odstrani ter nadomesti z novo.

S projektno rešitvijo je predvidena ureditev peščevih in kolesarskih površin, ter rekonstrukcija lokalne ceste, kar pomeni da vse priključke in dovoze v smeri stacionaže uredimo skladno s pravilnikom priključkih na ceste.

Vse dovoze in priključke se ustrezno uredi in naveže na obstoječe stanje. V območju hodnika za pešce se uredi uvoze preko poglobljenega robnika. Območje dovoza se uredi v enaki zunanji ureditvi kot peščeve površine, v območju priključkov, kjer se hkrati izvede tudi višinski prehod na obstoječe stanje.

Na območju celotne trase se izvede rekonstrukcija naslednjih križišč, kjer se izboljša preglednost in uredi varno prečkanje pešcev:

- K1 - križišče s cesto LZ 026051 – Černelčeva cesta.
- K2 - križišče s cesto JP 528741 - Trg Jožeta Toporošiča,
- K3 - križišče s cesto JP 528761 - Nad Vrbino,
- K4 - križišče s cesto LZ 026071 - Čolnarska pot,
- K5 - križišče s cesto LZ 026061 - Obrtna ulica,
- K6 - križišče s cesto LK 027031 - Mladinska ulica,
- K7 - križišče z občinsko cesto LK 027011 - Dalmatinska ulica in JP 528811 - Orliška ulica, (Žagarska ulica).

Na območju Trga izgnancev se uredi enosmerni krožni promet s parkirišči, ter dvema avtobusnima postajališčema.

Prav tako se uredi zelen prostor z urbano upremo na območju avtobusnega postajališča, ter urbana oprema za kolesarje.

Predvideno je 6 parkirišč za vzdolžno parkiranje na območju trga in 11 parkirnih mest za vzdolžno parkiranje ob lokalni cesti. Na območju Doma kulture se uredijo 3 parkirišča za vzdolžno parkiranje in 11 parkirišč za pravokotno parkiranje.

Detajlnejša urbana in prometna ureditev je razvidna iz gradbene in prometne situacije, ki je priloga projekta.

Uredi se tudi obstoječe krožno križišče s tlakovanjem, da se nekoliko umiri promet na območju križišča in onemogoči parkiranja v njem. Na celotnem območju od K1 - križišče s cesto LZ 026051 – Černelčeva cesta do km 0.2+75 m (P12) se predvidi VP 30km/h.



Na km 0.0+20 m na os2 v P57 na desni strani gledano v smeri stacionaže je predviden skupinski priključek h gimnaziji Brežice in na avtobusno postajališče.

Na km 0.1+10 m na levi strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k gostilni Debeluh.

Na km 0.1+5 m na desni strani gledano v smeri stacionaže je predviden skupinski priključek k domu kulture Brežice.

Na km 0.2+82 m na desni strani gledano v smeri stacionaže je predviden skupinski priključek k cerkvi Sv. Rok in gradbeni trgovini Fomes.

Na km 0.3+47 m na desni strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek k trgovini Krocom d.o.o.

Na km 0.3+80 m na desni strani gledano v smeri stacionaže je predviden skupinski priključek k gramoznemu parkirišču tovarnjakov.

Na km 0.4+45 m na levi strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k fitnes centru.

Na km 0.4+45 na desni strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k nogometnemu klubu Brežice.

Na km 0.4+66 m na levi strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k avtomehaniku.

Na km 0.6+12 m na levi strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika h gostilni – Bernik Marija s.p.

Na km 0.6+15 m na desni strani gledano v smeri stacionaže v Obrtni ulici je predviden skupinski priključek k nogometnemu klubu Brežice.

Na km 0.7+00 m na desni strani gledano v smeri stacionaže je predviden skupinski priključek k zavarovalnici triglav in Javnemu podjetju Komunala Brežice.

Na km 0.7+35 na desni strani v gledano v smeri stacionaže je predviden skupinski priključek k Javnemu podjetju Komunala Brežice.

Na km 0.7+70 m na levi smeri gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k podjetju Gradimor d.o.o.

Na km 0.8+61 m na levi strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k zavodu za gozdove Slovenije.

Na km 0.8+92 na levi strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k frizerskemu salonu.

Na km 1.0+34 na desni strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k frizerskemu salonu.

Na km 1.0+75 na levi strani gledano v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k pisarni zavarovalnice Sava.

Na km 1.1+77 m na levi strani gladno v smeri stacionaže je predviden priključek preko pogreznjenega robnika k avtostudiu Tizo.



Na km 1.2+84 m na levi strani gledano v smeri stacionaže je predviden skupinski priključek preko pogreznjenega robnika k stanovanjskim hišam.

Na km 1.0+82 m na desni gledano v smeri stacionaže, v km 1.0+0.0 m desno in levo v smeri stacionaže, na km 0.6+00 m desno v smeri stacionaže, na km 0.6+30 desno v smeri stacionaže in na km 0.5+35 in 05.50 m levo v smeri stacionaže je predvidena predstavitev ograje.

Za rekonstrukcijo ceste ni potrebno pridobiti gradbenega dovoljenja.

4.6.2 Faznost gradnje

Celotni projekt se razdeli na 5 faz:

- Cesta bratov Milavcev je razdeljena na štiri faze in sicer:
 - 1 FAZA CBM: Černelčeva-Nad vrbino od km 0.0+00 m do km 0.2+65 m
 - 2 FAZA CBM: Nad vrbino-Obrtna ulica od km 0.2+65 m do km 0.6+50 m
 - 3A FAZA CBM: Obrtna ulica–Mladinska ulica od km 0.6+50 m do km 0.7+75 m
 - 3B FAZA CBM: Mladinska ulica-Krožišče R1-220 od km 0.7+75 m do km 1.3+10 m
- V 4. fazo je zajet Trg Izgnancev

Detaljnější prikaz faz je razviden iz situacij, ki so priloga tega projekta.

4.6.3 TRASIRNI ELEMENTI

4.6.4 Horizontalni elementi

Na celotnem območju od K1 - križišče s cesto LZ 026051 – Černelčeva cesta do km 0.2+75 m (P12) se predvidi VP 30km/h.

Od km 0.2+75 m (P12) do konca stacionaže trase se predvidi VP 50km/h.

Uporabljeni so naslednji horizontalni elementi:

- min. horizontalni radij $R_{min} = 90m$,

Uporabljeni horizontalni elementi v celoti ustrezajo predpisom oz. Pravilniku o projektiranju cest (Uradni list RS št. 91, 14.10.2005). Pri horizontalnem poteku trase se držimo obstoječega stanja. Pri vodenju kolesarjev se upošteva Pravilnik o kolesarskih površinah (Ur. list RS, št.36/18).

4.6.5 Vertikalni elementi

Uporabljeni so naslednji vertikalni elementi:

- $R_{minkoveksni} = 1000m$.
- $R_{minkonkavni} = 750m$.

Vertikalni elementi se prilagodijo obstoječemu stanju. Uporabljeni vertikalni elementi ustrezajo predpisom oz. Pravilniku o projektiranju cest (Uradni list RS št. 91, 14.10.2005).



4.6.6 Prečni skloni

Uporabljen prečni sklon je odvisen od uporabljenih horizontalnih elementov in upoštevane računske hitrosti pri vijačenju.

Minimalni prečni skloni:

- na asfaltnih cestah 2.5%,
- pločnik 2.0%

4.6.7 Normalni prečni profili

Območje lokalne ceste

berma	2	x 0,50	= 1,00	m
Pločnik - invalid	2	x 1,70	= 3,40	m
vozišče	2	x 2,50	= 5,00	m
Kolesarski pas	2	x 1,00	= 2,00	m
Skupaj			11,40	m

Območje AP na Trgu Izgnancev:

berma	2	x 0,50	= 1,00	m
pločnik - invalid	2	x 1,70	= 3,40	m
kolesarski pas	2	x 1,00	= 2,00	m
vozišče	2	x 2,50	= 5,00	m
urbana oprema	1	x 3,70	= 3,70	m
parkirišče	1	x 2,50	= 2,50	m
vozišče	1	x 3,50	= 3,50	m
varovalni pas	2	x 0,50	= 1,00	m
pločnik - čakališče	1	x 3,00	= 3,00	m
avtobusno postajališče	1	x 3,50	= 3,50	m
Skupaj			28,60	m



Območje parkirišča na Trgu Izgnancev:

berma	2	x 0,50	= 1,00	m
pločnik - invalid	2	x 1,70	= 3,40	m
Kolesarski pas	2	x 1,00	= 2,00	m
vozišče	2	x 2,50	= 5,00	m
invalid	1	x 4,10	= 4,10	m
parkirišče	2	x 2,50	= 5,00	m
varovalni pas	1	x 0,75	= 0,75	m
varovalni pas	1	x 0,50	= 0,50	m
vozišče	1	x 3,50	= 3,50	m
Skupaj			25,25	m



4.6.8 Preglednost

Na območju, ki je predmet ureditve, mora biti zagotovljena preglednost. Minimalna pregledna razdalja je podana v odvisnosti od vzdolžnega nagiba in projektne hitrosti. Maksimalna hitrost v naselju je 50 km/h. V idejnem projektu IDP je bila že podana preglednost za varno vključevanje vozil.

Posebno pozornost je potrebno posvetiti zagotovitvi preglednosti v območju avtobusnega postajališča, kjer je potrebno zagotoviti ustrezno preglednost za predvideno hitrost.

Zaustavitvene razdalje P_z (m)							
V/i (%)	-12	-8	-4	0	+4	+8	+12
50 km/h	37	40	43	45	47	50	55

Minimalna zaustavitvena razdalja oziroma zaustavitvena preglednost

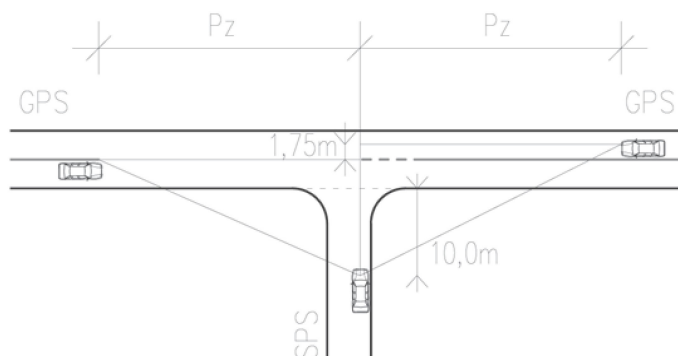
Vozniku je potrebno trajno zagotavljati prosto vizuro (preglednost) za:

- pregled nad potekom linije ceste pred njim in prometno signalizacijo,
- zaustavitev vozila,
- prehitevanje in
- vožnjo v območju križišč.

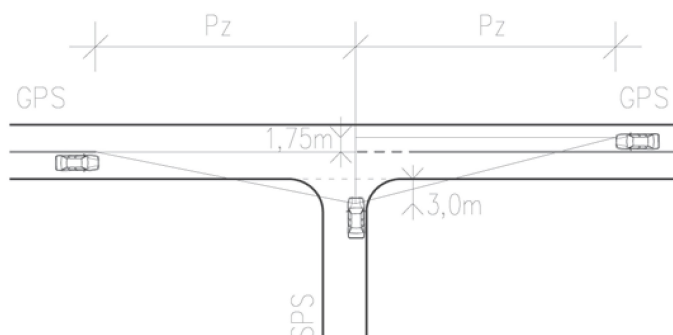
Posebno pozornost bo potrebno posvetiti pravilni postavitvi prometne opreme, ob zagotavljanju primerne preglednosti približevanja križišču, ki so navedene v spodnjih tabelah. V primeru postavitve prometnega znaka II-1 znaša oddaljenost voznika na neprednostni cesti od roba prednostne ceste 10.00 m, v primeru postavitve prometnega znaka II-2 pa znaša oddaljenost voznika na neprednostni cesti od roba glavne ceste več kot 3.00 m.

Preglednost približevanja PP (m) v L, (za 11-1)						
V	V (km/h)	40	50	60	70	80
	Osebnostna vozila, PP (m) v L_i	115	135	160	185	215
	Tovorna vozila, PP (m) v L_t	115	135	160	185	215

Minimalna zaustavitvena razdalja oziroma zaustavitvena preglednost



Pregledni trikotnik prikazan za primer: NIMAŠ PREDNOST!



Pregledni trikotnik prikazan za primer: STOP, USTAVI

Preglednost približevanja PP (m) v L (za 11-2)						
M	V (km/h)	40	50	60	70	80
	Osebna vozila, PP (m) v L ₂	110	150	180	230	280
	Tovorna vozila, PP (m) v L ₂	65	85	115	145	180

Minimalna zaustavitvena razdalja oziroma zaustavitvena preglednost

Prometni znak II-2 (STOP - USTAVI) mora voznik, ki se približuje priključku opaziti na taki razdalji pred priključkom, da lahko varno ustavi (preglednost ustavljanja), ki je podana v spodnji tabeli.

Hitrost (km/h)	30	40	50	60	70
STOP pregledna dolžina PU (m)	20	30	40	50	65

Minimalna zaustavitvena razdalja oziroma zaustavitvena preglednost

V kolikor minimalne preglednosti ustavljanja ni možno zagotoviti, je potrebno v priključkih predvideti druge projektne rešitve (npr. zaprtje in preusmeritev priključka).

4.6.9 Križišča in priključki

Na predvidenem območju obdelave se nahajajo predvsem obstoječi dovozi do stanovanjskih objektov ter priključki do različnih naselij.

Urediti je potrebno vse priključke na območju obdelave glede na predvideno dograditev pešcevih površin oziroma hodnikov ter po potrebi ustrezno korigira priključne radije. Neustrezno in poškodovano prometno opremo in signalizacijo v območju priključkov se odstrani ter nadomesti z novo.

S projektno rešitvijo je predvidena dograditev pešcevih površin, kolesarske steze in rekonstrukcija lokalne ceste, kar pomeni da vse priključke in dovoze v smeri stacionaže uredimo skladno s pravilnikom o priključkih na ceste.

Vse dovoze in priključke se ustrezno uredi in naveže na obstoječe stanje. V območju dograditve hodnika se uredi uvoze preko poglobljenega robnika. Območje dovoza se uredi v enaki zunanji ureditvi kot pešceve površine, v območju priključkov, kjer se hkrati izvede tudi višinski prehod na obstoječe stanje.



Na območju celotne trase se izvede rekonstrukcija naslednjih križišč, kjer se izboljša preglednost in uredi varno prečkanje pešcev:

- K1 - križišče s cesto LZ 026051 – Černelčeva cesta.
- K2 - križišče s cesto JP 528741 - Trg Jožeta Toporošiča,
- K3 - križišče s cesto JP 528761 - Nad Vrbino,
- K4 - križišče s cesto LZ 026071 - Čolnarska pot,
- K5 - križišče s cesto LZ 026061 - Obrtna ulica,
- K6 - križišče s cesto LK 027031 - Mladinska ulica,
- K7 - križišče z občinsko cesto LK 027011 - Dalmatinska ulica in JP 528811 - Orliška ulica,

4.6.10 Tehnični elementi avtobusnih postajališč

Vse avtobusna postajališča se uredijo v skladu s pravilnikom o avtobusnih postajališčih.

Predvidi se par avtobusnih postajališč na km 0.5+0.0 (levo) in v km 0.5+65 m, ki je obstoječe samo na levi strani ceste, gledano v smeri stacionaže, prav tako se predvidi par avtobusnih postajališč v km 1.0+65 m (levo) in km 1.1+30 m.

Na območju Trga izgnancev se uredi enosmerni krožni promet z dvema avtobusnima postajališčema.

Pokriti objekt za pešce in potnike ter druga oprema avtobusnega postajališča ne sme segati v prosti profil postajališča. Na območju avtobusnega postajališča mora biti zagotovljena minimalna preglednost, ki jo določata minimalna pregledna razdalja nazaj in minimalna pregledna razdalja naprej, z vidika smeri vožnje avtobusa. Minimalna pregledna razdalja nazaj (v nasprotni smeri vožnje avtobusa) je enaka stop pregledni razdalji, minimalna pregledna razdalja naprej pa je enaka polovični vrednosti minimalne pregledne razdalje nazaj.

Ustrezno je potrebno urediti površine za pešce, smiselno urediti prehode za pešce ter območje križišča in avtobusnih postaj ustrezno osvetliti, kar je obdelano v načrtu cestne razsvetljave.

Podatki o avtobusnem postajališču:

- dovoljena uvozna hitrost 40km/h,
- dolžina »postajališča« je 15 m za solo avtobus,
- širina postajališča 3,00 m,
- višina robnika na čakališču je min 15 cm

4.6.11 Tehnični elementi površin za pešce

V območju naselja se predvidi izgradnja novega hodnika za pešce širina 1.70 m. Dovoze do parcel oziroma objektov se predvidi preko poglobljenih robnikov. Robniki (dvignjeni, spuščeni, poševni) so element za višinsko ločitev vzdolžnih površin na cestišču.



Element	Minimalna dopustna vrednost
Min. širina klančine	1.00 m (širina BR)
Min. nagib klančine	1:12
Min. širina hodnika	1.70 m
Maks. nagib hodnika	2.00 %
Min. širina čakališča	2.00 m

Minimalni dopustni elementiza projektiranje površin za pešce v naselju

4.7 OPIS KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV

Dela povezana s preddeli zajemajo:

- Geodetska dela;
- Čiščenje terena (odstranitev grmovja, dreves, vej in panjev, odstranitev prometne signalizacije in opreme);
- Ostala preddela (omejitve prometa, pripravljala dela pri objektih, začasni objekti, odškodnine); predhodna dela za popravilo objektov;

4.7.1 GEODETSKA DELA

Geodetska dela vsebujejo vsa dela potrebna za zakoličbo novo predvidenih površin oziroma hodnikov za pešce ter novo predvidenih in obstoječih komunalnih vodov.

4.7.1.2 Čiščenje terena

Odstrani se vsa neustrezna prometna oprema in signalizacija ter odpelje na deponijo. Pri čiščenju terena bo potrebno odstraniti, odpadni material (morebitne žične ograje, prometna oprema, plasti umetnega nehomogenega nasutja do raščenih), ki se odpelje na deponijo gradbenega materiala.

4.7.1.3 Ostala preddela

Ostala preddela zajemajo predvsem aktivnosti povezana z zavarovanjem gradbišča - gradbene jame in ureditev oziroma omejitev prometa. Obravnavani odsek lokalne ceste mora biti stalno prevozen in ustrezno zavarovano gradbišče. Vse dostopne poti oziroma občinske ceste in uvozi do stanovanjskih objektov morajo biti v času gradnje brez ovir.

Preddela bodo zajemala tudi rezkanje obstoječe obrabne asfaltne plasti na mestih izdelave stika z obstoječo voziščno konstrukcijo. Na mestih razširitev se odstrani zgornjo plast humusa v debelini 20 cm, ki se ga začasno deponira in uporabi za humusiranje brežin. Obstoječi rob vozišča se odreže v širini cca 25 cm za ustrezno prilagoditev na obstoječe vozišče.

4.7.2 ZEMELJSKA DELA IN TEMEUVENJE

Dela povezana z zemeljskimi deli zajemajo:

- Izkopi;
- Planum temeljnih tal;
- Ločilne, drenažne in filtrske plasti ter delovni plato;
- Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj;
- Brežine in zelenice;
- Prevozi, razprostriranje in ureditev deponij materiala



4.7.2.1 Izkopi

Novo predvideni izkopi so predvidni v območju dograjevanja novega betonskega robnika in izkopi potrebni za izvedbo vseh kanalizacijskih vodov in napeljav. Prav tako na mestu izvedbe novega spodnjega ustroja hodnika, parkirišč in voziščne konstrukcije.

4.7.2.2 Planum temeljnih tal

Ustrezno je potrebno pripraviti planum temeljnih tal za načrtovano voziščno konstrukcijo na lokalni cesti, avtobusnih postajališčih, hodnikih za pešce, ter parkiriščih. Na tako utrjeno in ustrezno pripravljeno podlago se lahko vgradi voziščna konstrukcija oziroma izvaja gradnja nasipa. Pri gradnji je potrebno upoštevati določila navedena v elaboratu št. DN 72/20.

4.7.2.3 Nasipi, posteljica

V območju ureditve novih hodnikov, je potrebno na mestih zamenjave ali dograditve spodnjega ustroja voziščne konstrukcije, vgraditi ustrezno drenažno plast iz kamnitega materiala skladno z elaboratom in sTSC 06.100, 2003 - Kamnita posteljica in povozni plato.

4.7.2.4 Brežine in zelenice

Na celotnem območju gradnje, je potrebno brežine ustrezno zatraviti. Humus se po potrebi zagotovi s stranskega odvzema. Med samo gradnjo naj bo posega izven območja gradnje čim manj kakor tudi vpliva na bližnje rastline in okolje.

4.7.2.5 Prevozi, razprostira nje in ureditev deponij materiala

Med gradnjo, je potrebno med gradnjo material, ki dokazano ustreza in je primeren za vgradnjo deponirati na parceli ali na začasni deponiji izvajalca gradbenih del, višek materiala se ustrezno razprostire po brežinah in v soglasju z lastniki po bližnji okolici. Ves neustrezen material se ustrezno deponira na deponiji gradbenega materiala.

4.7.3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Dela povezana z voziščno konstrukcijo zajemajo:

- Nosilne plasti (nevezane nosilne plasti, vezane spodnje nosilne plasti s hidravličnimi in bitumenskimi vezivi, vezane zgornje nosilne in nosilno-obraabne plasti z bitumenskimi vezivi);
- Obrabne plasti (nevezane obrabne plasti, vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti - bitumenski betoni, vezane asfaltne obrabne in zaščitne plasti - liti asfalti, vezane obrabne in zaporne plasti - površinske prevleke, vezane asfaltne obrabne plasti - drenažni asfalti, vezane obrabne in zaporne plasti - drobir z bitumenskim mastiksom, vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti - tankoplastne prevleke, vezane nosilne in obrabne plasti - cementni betoni);
- Tlakovane obrabne plasti;
- Robni elementi vozišč (robni trakovi, robniki, obrobe);
- Bankine.

Dimenzioniranje voziščne konstrukcije je bilo izvedeno v elaboratu št. DN 72/20, Geološko –geomehansko poročilo in dimenzioniranje VK, ki ga je izdelalo podjetje Inštitut za ceste d.o.o. in je priloženo k projektu.



4.7.3.1 Nosilne plasti

Pri vgradnji nosilnih plasti voziščne konstrukcije, je potrebno upoštevati:

- Elaborat št. DN 72/20,
- TSC 06.200, 2003, Nevezane nosilne in obrabne plasti;
- TSC 06.330, 2003, Vezane spodnje nosilne z bitumenskimi vezivi;
- TSC 06.100, 2003, Kamnita posteljica in povozni plato.

4.7.3.2 Obrabne plasti

Pri vgradnji obrabnih plasti voziščne konstrukcije, je potrebno upoštevati:
Geološko poročilo z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije, ki je priloženo k projektu.

- TSC 06.411, 2004, Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti, bitumenski betoni;
- TSC 06.414, 2004, Vezane asfaltne obrabne in zaščitne plasti, liti asfalti;
- TSC 06.416, 2003, Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti, tankoplastne prevleke.

4.7.3.3 Tlakovane obrabne plasti

Tlakovane obrabne plasti se uporabijo na območjih navezav na obstoječe zunanje ureditve v območju dovozov do obstoječih objektov, na območju pešcevih površin v sklopu avtobusne postaje in v krožnem križišču.

4.7.3.4 Robni elementi vozišč

Betonski robnik je standardnih dimenzij 15/25/100 cm položen v podložni beton C8/15. Na uvozi in na območju prehodov ter zaključkov je predvidena izvedba poglobljenega robnika, ki je poravnan v nivo vozišča. Pri radijih manjših od 20.00 m se uporabi robnike manjših dolžin. V območju cestnega požiralnika se predvidi prefabricirani vtočni robnik. Zunanji rob hodnika za pešce je izveden z betonskim robnikom 8/20/100 cm, položena v podložni beton C8/15

4.7.3.5 Bankine

V karakterističnem prerezu je prikazana utrjena bankina ob hodniku za pešce in ob vozišču iz drobljenca oziroma naravno zdrobljenega naravnega materiala.

4.7.4 ODVODNJAVANJE

4.7.4.1 Opis predvidenega načina odvodnjavanja

S postavitvijo dvignjenih betonskih robnikov na območju ureditve novih hodnikov za pešce v naselju je predvideno, da se utrjene površine odvodnjava s pomočjo ustreznih vzdolžnih in prečnih nagibov v cestne požiralnike (vtok pod robnikom). Tako zbrana voda z vozišča se **odvodnjava v projektirano meteorno kanalizacijo, preko nje pa v obstoječ kanalizacijski sistem.**

Dela povezana z odvodnjavanjem zajemajo:

- Površinsko odvodnjavanje;
- Globinsko odvodnjavanje - drenaže;
- Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija;
- Jaški;
- Prepusti;



Odvodnjavanje meteorne vode je obdelano v posebnem projektu meteorne kanalizacije pod št. mape 2.2.

4.8 KOMUNALNI VODI

Na obravnavanem območju bo potrebno ob gradbenih posegih ustrezno urediti tudi tangirane komunalne vode..

Na območju tangiramo naslednje komunalne vode:

- Vodovod
- Javna kanalizacija
- Elektro vode
- Javno razsvetljavo
- Telekomunikacijski vodi
- Plinovod
- Kabelska kanalizacija

4.8.1 Vodovod

Na obravnavanem območju poteka obstoječ vodovod. Podatke o poteku obstoječega vodovoda so bili pridobljeni iz uradnih podatkov GJL. Na območju, kjer z gradnjo ceste in drugih objektov, naprav in napeljav tangiramo na obstoječ vodovod, je potrebno izvesti zaščito obstoječega vodovodnega omrežja ali pripadajoče infrastrukture. Investitor je dolžan o predvideni gradnji kolesarskih poti in drugih objektov naprav in napeljav obvestiti operaterja, ki upravlja z omrežjem, ki jo je potrebno prestaviti in zaščititi. Njegovi pooblaščen osebje je potrebno omogočiti prisotnost ter strokovni nadzor pri izvedbi del. V nasprotnem primeru investitor odgovarja operaterju za morebitno povzročeno škodo.

Izgradnja novega vodovoda ni predmet projektne dokumentacije.

4.8.2 Javna kanalizacija

Na obravnavanem območju poteka obstoječa kanalizacija. Podatke o poteku obstoječe kanalizacije smo pridobili iz uradnih podatkov GJL in pristojnih upravljalcev. Obstoječi jaški in pokrovi jaškov se prilagodijo novi nivoleti ceste, kjer je to potrebno. Na območju, kjer z gradnjo kolesarskih poti in drugih objektov, naprav in napeljav tangiramo na obstoječo kanalizacijo, je potrebno izvesti zaščito obstoječega kanalizacijskega omrežja ali pripadajoče infrastrukture. Investitor je dolžan o predvideni gradnji ceste in drugih objektov naprav in napeljav obvestiti operaterja, ki upravlja z omrežjem, ki jo je potrebno prestaviti in zaščititi. Njegovi pooblaščen osebje je potrebno omogočiti prisotnost ter strokovni nadzor pri izvedbi del. V nasprotnem primeru investitor odgovarja operaterju za morebitno povzročeno škodo.

Načrt meteorne kanalizacije je izdelan po posebnem projektu, katerega prilagamo.



4.8.3 Elektro vodi in javna razsvetljava

Na obravnavanem območju potekajo obstoječi elektro vodi in javna razsvetljava. Podatke o poteku obstoječega elektro voda so bili pridobljeni iz uradnih podatkov GJI. Na območju, kjer z gradnjo ceste in drugih objektov, naprav in napeljav tangiramo na obstoječ elektro vod, je potrebna izvesti zaščito oz. prestavitev obstoječega električnega voda ali pripadajoče infrastrukture. Investitor je dolžan o predvideni gradnji ceste in drugih objektov naprav in napeljav obvestiti operaterja, ki upravlja z omrežjem, ki jo je potrebno prestaviti in zaščititi. Njegovi pooblaščenim osebam je potrebno omogočiti prisotnost ter strokovni nadzor pri izvedbi del. V nasprotnem primeru investitor odgovarja operaterju za morebitno povzročeno škodo.

Načrt cestne razsvetljave je izdelan po posebnem projektu, katerega prilagamo.

4.8.4 Telekomunikacijski vodi

Na obravnavanem območju potekajo obstoječi TK vodi. Podatke o poteku obstoječih TK vodov so bili pridobljeni iz uradnih podatkov GJI. Na območju, kjer z gradnjo ceste in drugih objektov, naprav in napeljav tangiramo na obstoječ TK vod, je potrebna izvesti zaščito oz. prestavitev obstoječega TK voda ali pripadajoče infrastrukture. Investitor je dolžan o predvideni ceste in drugih objektov naprav in napeljav obvestiti operaterja, ki upravlja z omrežjem, ki jo je potrebno prestaviti in zaščititi. Njegovi pooblaščenim osebam je potrebno omogočiti prisotnost ter strokovni nadzor pri izvedbi del. V nasprotnem primeru investitor odgovarja operaterju za morebitno povzročeno škodo.

Izgradnja novih TK vodov niso predmet projektne dokumentacije.

4.8.5 Plinovod

Na obravnavanem območju potekajo obstoječi plinovod. Podatke o poteku obstoječega plinovoda so bili pridobljeni iz uradnih podatkov GJI. Na območju, kjer z gradnjo ceste in drugih objektov, naprav in napeljav tangiramo na obstoječi plinovod, je potrebna izvesti zaščito oz. prestavitev obstoječega plinovoda ali pripadajoče infrastrukture. Investitor je dolžan o predvideni gradnji ceste in drugih objektov naprav in napeljav obvestiti operaterja, ki upravlja z omrežjem, ki jo je potrebno zaščititi oz. prestaviti. Njegovi pooblaščenim osebam je potrebno omogočiti prisotnost ter strokovni nadzor pri izvedbi del. V nasprotnem primeru investitor odgovarja operaterju za morebitno povzročeno škodo.

Pri izvedbi se morajo v celoti upoštevati zahteve in pogoji pravilnika o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 barov in standarda SIST EN 12007.

Pri križanjih in vzporednem vodenju komunalnih vodov s plinovodi je treba upoštevati osnovne zahteve glede kota križanja in varnostnih odmikov med komunalnimi vodi za zagotovitev obratovalne varnosti po 17. Členu pravilnika:

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

- kot križanja: od 30 do 90,
- višinski odmik pri križanju: najmanj 0,2 m,
- vzdolžni odmik: najmanj 0,4 m.



Globina polaganja plinovodov mora biti tolikšna, da bo kritje nad temenom glavnih plinovodov najmanj 0,6 m, v primeru priključnih plinovodov je kritje nad temenom plinovoda najmanj 0,5 m.

Globina polaganja plinovodov v cestiščih mora biti določena glede na material plinovoda, debelino stene cevi ter zaščito plinovoda in ne sme biti manjša od 1 m.

Pri plinovodih z največjim delovnim tlakom nad 5 barov do vključno 16 barov mora biti:

- kot križanja: od 45 do 90,
- višinski odmik pri križanju: najmanj 0,5 m,
- vzdolžni odmik: najmanj 1,0 m.

Globina polaganja plinovodov mora biti tolikšna, da bo kritje nad temenom glavnih in priključnih plinovodov najmanj 0,8 m.

Globina polaganja plinovodov v cestiščih mora upoštevati vse predvidene obremenitve in biti določena glede na material plinovoda, debelino stene cevi ter zaščito plinovoda in ne sme biti manjša od 1,2 m.

Pri določanju globine polaganja plinovoda se mora upoštevati vse predvidene obremenitve.

V izjemnih primerih se s posebnimi varnostnimi ukrepi varnostni odmiki in globina polaganja plinovodov lahko zmanjšajo.

Tretje osebe morajo vsak predvideni poseg, ki bi lahko vplival na plinovodno omrežje, vnaprej javiti upravljavcu omrežja. Pred posegom mora tretja oseba pridobiti od upravljavca omrežja soglasje za vsak poseg v varnostni pas plinovodov, kot to narekuje 80. Člen:

Varnostni pas plinovodov je določen na podlagi največjega delovnega tlaka zemeljskega plina v plinovodu in znaša:

- za največji delovni tlak do vključno 5 barov: 2 m na vsako stran plinovoda in
- za največji delovni tlak nad 5 barov do 16 barov: 5 m na vsako stran plinovoda.

Upravljavec omrežja mora nadzirati vsa dela v varnostnem pasu, s čimer se zagotovi varnost obratovanja plinovodnega omrežja.

SPLOŠNI POGOJI KRIŽANJA PLINOVODA:

posebej se mora upoštevati zgoraj naveden pravilnik, osnovne zahteve križanja in poseg v varnostni pas,

v bližini plinovoda in priključnega plinovoda ni dovoljen strojni izkop ali miniranje ter trajno odlaganje ali posnetje materiala nad njim,

Čez plinovod izven cestišča ni dovoljen transport za težka vozila brez dovoljenja upravljavca plinovodnega omrežja,

Vsi stroški v zvezi s predmetno gradnjo bremenijo investitorja. Investitorja bremenijo tudi stroški, ki bi nastali zaradi morebitnih poškodb na plinovodu med gradnjo, obratovanjem ali kasnejšim vzdrževanjem predmetnega objekta,

Po zaključku del mora pred tehničnim pregledom investitor pridobiti pisno izjavo upravljavca plinovodnega omrežja, da so bili med gradnjo izpolnjeni vsi projektni pogoji

in zahteve nadzora ter da so bila dela izvedena v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi,



Najmanj en teden pred pričetkom del je potrebno sporočiti koncesionarju naslednje podatke: ime odgovornega vodja del, njegovo telefonsko številko ter datum pričetka del, Pri koncesionarju je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega plinovodnega omrežja in priključnih plinovodov ter nadzor pri delih v varnostnem pasu plinovodov vsaj 10 dni pred pričetkom del.

Izgradnja novega plinovoda ali prestavitev le teh niso predmet projektne dokumentacije.

4.8.6 Kabelska kanalizacija

Na obravnavanem območju potekajo obstoječi vodi kabelske kanalizacije. Podatke o poteku obstoječih vodov kabelske kanalizacije so bili pridobljeni iz uradnih podatkov GJI. Na območju, kjer z gradnjo ceste in drugih objektov, naprav in napeljav tangiramo na obstoječ vod kabelske kanalizacije, je potrebna izvesti zaščito oz. prestavitev obstoječega voda kabelske kanalizacije ali pripadajoče infrastrukture. Investitor je dolžan o predvideni gradnji ceste in drugih objektov naprav in napeljav obvestiti operaterja, ki

upravlja z omrežjem, ki jo je potrebno zaščititi oz. prestaviti. Njegovi pooblaščenici osebno je potrebno omogočiti prisotnost ter strokovni nadzor pri izvedbi del. V nasprotnem primeru investitor odgovarja operaterju za morebitno povzročeno škodo.

Izgradnja nove kabelske kanalizacije ni predmet projektne dokumentacije.

4.9 ODVODNJAVANJE

Odvodnjavanje meteorne vode se uredi s predvideno meteorno kanalizacijo. Padavinsko vodo, ki se zbira na utrjenih površinah vodimo do roba vozišča ob robniku, kjer se preko požiralnikov spelje v projektirano meteorno kanalizacijo in v obstoječ kanalizacijski sistem.

Načrt meteorne kanalizacije je izdelan po posebnem projektu, katerega prilagamo.

4.10 JAVNA RAZSVETLJAVA

Javna razsvetljava je prikazana v skladu s projektno nalogo, kar je razvidno iz grafičnih prilog.

Načrt javne razsvetljave je izdelan po posebnem projektu, katerega prilagamo.

4.11 PROMETNO VODENJE

Kolesarje se vodi po vozišču in sicer s kolesarskim pasom. Celotna prometna ureditev je razvidna iz priložene grafike.

4.11.1 Ukrepi za umirjanje prometa

Na vseh prehodih za pešce, kjer je to tehnično mogoče, se predvidi prehod za pešce na ploščadi trapezne oblike. Ploščadi trapezne oblike so dimenzionirane v skladu s pravilnikom o napravah in ukrepih za umirjanje prometa (TSC 03.800:2009).

Na km 0.2+64 m, km 0.5+90 m, km 0.7+50 m in km 1.1+24 m je predvidena ploščad trapezne oblike za željeno hitrost 30 km/h.



4.12 PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

Na območju obdelave se bodo vsi prehodi za pešce skladno s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur.l. RS št. 99/2015) opremili s taktilnimi oznakami za slepe in slabovidne.

Pri izdelavi horizontalne in vertikalne signalizacije so upoštevani:

- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS št.99/2015), Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji na cestah (Ur.l. RS št. 46/2017),
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji na cestah (Ur.l. RS št. 59/2018) in
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o prometni signalizaciji na cestah (Ur.l. RS št. 63/2019).

4.12.1 Horizontala signalizacija

Horizontalna signalizacija posreduje udeležencem v cestnem prometu kompletne informacije in zahteve za pravilno vožnjo in ukrepanje. Tvorijo jo vse barvane označbe na vozišču.

Lastnosti talnih označb morajo biti izdelane skladno s standardom SIST EN 1436:

- Drsnost (SRT); ≥ 45 mcd/1xm2 , razred S1,
- Nočna vidnost v suhih razmerah (RL); ≥ 200 mcd/1xm2, razred R4
- Nočna vidnost v mokrih razmerah (Rw); ≥ 50 mcd/1xm2, razred RW3
- Dnevna vidnost v suhih razmerah (Qd); ≥ 160 mcd/1xm2, razred Q4
- Faktor svetlosti (β); $\geq 0,40$ mcd/1xm2 , razred B3.

4.12.2 Vertikalna signalizacija

Kjer poteka trasa novoprojektiranih cest po že obstoječih trasah, je potrebno demontirati vse obstoječe znake in table, razen prometnih znakov kateri so v situaciji prometne opreme označeni kot obstoječi in jih nadomestiti z novimi (oz. nekateri znaki se uporabijo obstoječi) v skladu s predloženim projektom. Ta signalizacija vznika opozarja, usmerja ter mu posreduje informacije in zahteve za pravilno vožnjo ter pravočasno ukrepanje. Skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS št.99/2015) so vsi znaki razdeljeni v štiri velikostne razrede. Velikost znakov je odvisna od najvišje dovoljene hitrosti na cesti/odseku km/h.

Velikost znakov

Za obravnavano situacijo velja:

Pravokotni znaki:	60/60cm,
Okrogli znaki:	f 60 cm
Dopolnilne table	40/25cm
Trikotni prometni znaki	T90 cm
Kažipotne table	160/30cm

Dimenzije posameznih prometnih znakov so prikazane tudi v tabelah vertikalne signalizacije.



4.12.3 Oblika in barva znakov

Oblika in barva znakov je določena s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremitvi na cestah (Ur.l. RS št. 99/2015).

Površina prometnih znakov mora biti izdelana iz svetlobno odbojnih materialov skladno s standardom SIST EN 12899-1 – Stalna vertikalna signalizacija; Stalni prometni znaki, katerih zahteve glede svetlobno odbojnih lastnosti so odvisne od mesta postavitve prometnih znakov, svetlobnih značilnosti okolice, kjer so prometni znaki postavljeni, ter lokacije prometne površine v prostoru.

Znaki so razdeljeni v tri razrede svetlobne odbojnosti površine znakov (RA1, RA2, RA3).

Prometni znaki na istem nosilcu morajo imeti enake svetlobno odbojne lastnosti.

Temelje se izvede iz cementnega betona C12/15 in uporabo cementnih cevi dolžine 1.0 m in cevi Ø30cm. Določeni prometni znaki (kar je razvidno iz tabel vertikalne signalizacije) se namestijo z korenskim nastavkom.

4.12.4 Izvedba prometnih znakov

Konstrukcija prometnega znaka mora skladno s standardom SIST EN 12899-1 glede mehanske odpornosti dosegati naslednje minimalne zahteve:

- Faktor varnosti za obremenitve – razred PAF1
- Pritisk vetra – razred WL5
- Dinamični pritisk pri čiščenju snega – razred DSL1
- Najmanjša dopustna deformacija pri upogibanju – razred TDB4
- Prebadanje znaka – razred P3
- Robovi plošče znaka – razred E2

Hrbtna stran prometnega znaka mora biti brez leska in vsebine.

Znak mora imeti na hrbtni strani identifikacijsko oznako skladno s SIST EN 12899-1. Oznaka ne sme biti svetlobno odbojna, nameščena mora biti na spodnjem desnem delu znaka in mora biti vidna pri postavljenem prometnem znaku.

Rob prometnega znaka mora biti pokrit z zaščitnim kotnim profilom za ojačitev prometnega znaka.

Za izdelavo vertikalne signalizacije morajo biti uporabljeni naslednji materiali:

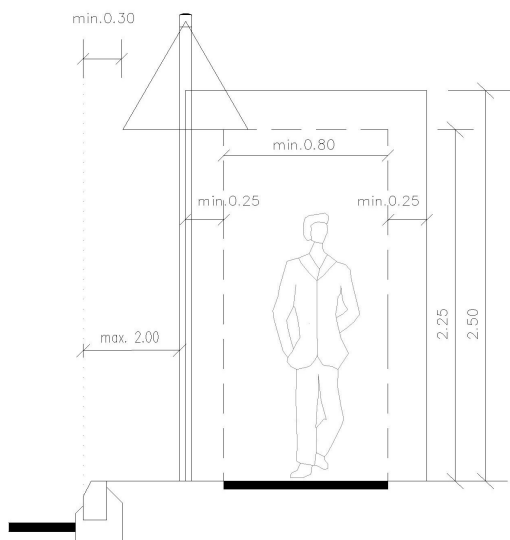
- aluminijaska pločevina za podlago znaka, na katero se lepi svetlobno odbojna folija
- jeklo, antikorozivno – zaščiteno z vročim cinkanjem za nosilne cevi in ogrodja, objemke, portale, spodnje in vezne materiale.

4.12.5 Postavitev prometnih znakov

Vodoravna razdalja med robom vozišča in najbližjo točko oz. projekcijo najbližje točke prometnega znaka mora biti 0,30 m, če je cesta omejena z robniki, oz. najmanj 0,75 m, če cesta ni omejena z robniki, vendar ne več kot 2,00m.

Višina spodnjega roba prometnega znaka oziroma spodnjega roba dopolnilne table mora biti ob postavitvi 1.50 m od višine roba asfalta v primeru znakov, kjer ni prisotnih pešcev in na višini minimalno 2.25m, kjer so.

Izjema je turistična signalizacija (lamelle) nad površinami za pešce in znaki na konzolnih nosilcih, kjer višina postavitve znaša 2.50m.



Postavitev prometnega znaka v naselju

Pri določitvi lege prometnih znakov in njihovo vrsto se upošteva Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Uradni list RS št 99/15).

4.12.6 Taktilne oznake za slepe in slabovidne

Skladno s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur.l. RS št. 99/2015), morajo biti prehodi za pešce opremljeni s talnimi taktilnimi oznakami skladno s predpisi o univerzalni gradnji ter dostopnosti in uporabnosti grajenega okolja.

Taktilne oznake delimo glede na funkcijo v več različnih skupin in sicer:

- **Vodilne oznake**, ki slepemu nakažejo bližajoči se prehod za pešce, ter služijo vodenju po prostoru; (bela, rebrast raster).
- **Opozorilne oznake**, ki naznanjajo, da se približujemo prehodu čez cesto, stopnicam itd., uporabljene so tudi na križišču več poteh; (bela, čepkast raster)

Geometrijske lastnosti taktilnih plošč

Geometrijske lastnosti plošč so določene s standardom SIST ISO 1186:2016

Uporabljeni materiali taktilnih plošč

Taktilne plošče v beli barvi MMA (metil meta krilat) se lepijo z MMA lepilom za lepljenje na asfalt. Osnovna površina taktilnih plošč v končni fazi polaganja mora biti poravnana z višino asfalta. Stiki med taktilnimi ploščami in asfaltno površino se zatesnijo s trajno elastično zmesjo - bitumenskim trakom.



Vgradnja

Plošče se vgradijo tako, da je osnovna površina plošče poravnana z okoliškim asfaltom, da lahko deževnica nemoteno odteka. Čepki oz. rebra so dvignjeni nad okoliško površino.

Podlaga pod ploščami mora biti ustrezno utrjena in izravnana, da se plošče ne posedajo.

Postavitev taktilnih oznak

Princip postavitve taktilnih oznak predvideva najprej orientacijo slepe osebe ob zgradbah oz. ob robniku. V območju prehoda slepi zazna začetek vodenja. Če slepi sledi nakazani smeri lahko varno prečka prehod čez cesto, ter varno nadaljuje pot na pločniku, saj ga taktilne oznake vodijo do najbližjega smiselne orientacijske točke.

4.13 Elementi za odpravo arhitektonskih ovir

Elementi za odpravo arhitektonskih ovir so predvideni, saj je na vseh prehodih za pešce predviden pogreznjen robnik ter klančina za invalida.



5 PROJEKTNI POGOJI

5.1 KOP Brežice d.d.

1. Pri izdelavi je potrebno upoštevati naslednjo zakonodajo in predpise:

Odlok o občinskih javnih cestah ter drugih javnih površinah v Občini Brežice (Ur. list RS, št. 1/09);

Zakon o cestah - ZCes-I (Ur. list RS, št. 109/10);

Zakon o varnosti cestnega prometa /ZVCP-1-UPB5/ (Ur.l. RS št. 56/08, 57/08-ZLDUVCP, 73/08 Odi.US: U-1-295/05-38, 58/09, 36/10, 106/10-ZMV, 109/10-ZCes-1, 109/10-ZPrCP, 109/10-ZVoz);

Odlok o kategorizaciji občinskih cest v Občini Brežice (Ur.l. RS št. 5/99);

Pravilnik o projektiranju cest (Ur.l. RS št. 91/05, 26/06, 109/10-ZCes-1);

Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur.l. RS št. 86/09, 109/10-ZCes-1);

Zakon o graditvi objektov (Ur. list RS, št. 102/04-ZGO-1-UPBI, 14/05-ZGOI-UPBI-popr., 92/05-ZJC-B, 93/05- ZVMS, 111/05-OdlUS, 126/07 in 108/09);

Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur.l. RS št. 46/00, 110/06, 49/08, 64/08 (65/08 popr.), 109/10-ZCes-I).

Ostale tehnične normative, standarde in predpise področja cestogradnje.

2. Za gradnjo si je investitor dolžan v skladu s 50. členom in 14. točko prvega odstavka 206. člena Zakona o graditvi objektov /ZGO-1/ (Ur. list RS, št. 110/02, 102/04-UPBI (14/05 popr.), 126/07) pridobiti mnenje k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja, predložiti projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (na vpogled) z upoštevanimi vsemi projektnimi pogoji. Projektna dokumentacija mora biti izdelana v skladu z 48. členom Zakona o graditvi objektov.
3. Nameravana gradnja leži na območju, ki opredeljeno kot varovalni pas gospodarske javne infrastrukture - ceste, zato si mora investitor pred začetkom izdelovanja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobiti projektne pogoje, k projektnim rešitvam pa mnenje pristojnega organa oz. nosilca javnega pooblastila, skladno z 2. točko 49.b člena Zakona o graditvi objektov (Ur. list RS, št. 102/04-ZGO-1-UPBI, 14/05-ZGOI-UPBI-popr., 92/05-ZJC-B, 93/05-ZVMS, 111/05-OdlUS, 126/07 in 108/09).
4. Cestni svet je dva (2) metra širok pas merjen od skrajne točke prečnega profila ceste (zunanji rob jarka, vrh brežine) definiran skladno z Zakon o cestah - ZCes-1 (Ur. list RS, št. 109/10). Skladno s temi materialnimi predpisi se grafično definira tudi varovalni pas ceste v načrtu zemljiških parcel z nameravano gradnjo. Varovalni pas, ki se meri od zunanjega roba cestnega sveta, znaša 10 metrov pri lokalnih cestah (LC) in 5 metrov pri javnih poteh (JP), skladno z Zakonom o cestah (Ur. list RS, št. 109/10). V primeru poškodb vozišča ceste mora izvajalec del takoj sanirati poškodbe in na vozišču vzpostaviti prvotno stanje na lastne stroške oziroma na stroške investitorja.
5. V cestnem svetu je mogoča gradnja infrastrukturnih objektov z upoštevanjem določil Zakona o javnih cestah (Uradni list RS, št. 33/06 - UPB-1) in v skladu s Pravilnikom o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/05, 26/06, 109/10-ZCes-1).
6. Instalacije v cestnem telesu vključno z bankinami, obcestnimi jarki morajo biti napeljane v zaščitnih ceveh, katere naj omogočajo tudi popravila in rekonstrukcije instalacij brez ponovnih posegov v cestno telo. Ustje zaščitne cevi se mora končati izven cestnega sveta. V primeru polaganja instalacij znotraj cestnega sveta morajo biti vse instalacije v zaščitni



7. cevi ter na globini kot pod voziščem. Globina temena zaščitne cevi v jarku se meri ob nivoja dna jarka.
8. Gradbena jama za izvedbo podvrtavanja mora biti pravilno razprta, vozišče pa zavarovano proti vdiranju. Na celotni trasi posega je investitor oz. izvajalec dolžan izvesti sanacijo gradbenega posega tako, da se prepreči kakršnokoli zmanjšanje nosilnosti vozišča (posedanje vozišča in bankine).
9. Gradbena dela ne smejo ovirati prometa na cesti. Izkopani material se ne sme odlagati na notranjo stran cestnega telesa. Zaradi preglednosti na cesti mora biti ves ostali material od cestne meje oddaljen vsaj 3,00 m ali tudi več če to zahteva preglednost na cesti.
10. Investitor oz. izvajalec del mora zagotoviti varnost prometa v času gradnje, in si v smislu 53. in 54. člena Odloka o občinskih javnih cestah ter drugih javnih površinah v Občini Brežice (Ur. list RS, št. 1/09) od pristojnega organa pridobiti ustrezno dovoljenje o delni zapori občinskih cest, na osnovi vloge in izdelanega Elaborata začasne prometne ureditve. Prometno signalizacijo postavi izvajalec rednega vzdrževanja občinske ceste na stroške investitorja. Izvajalec del je dolžan vršiti stalno kontrolo nad postavljeno prometno signalizacijo in le-to odstraniti takoj po zaključku del, zaradi katerih je bila postavljena.
11. Pred začetkom gradnje je potrebno obvestiti KOP Brežice, zaradi izvrševanja stalnega nadzora nad izvajanjem del v cestnem svetu in cestnem telesu občinskih cest s strani upravljavca občinskih cest. Med trajanjem izgradnje je upoštevati tudi morebitne utemeljene dodatne zahteve pooblaščenega predstavnika upravljavca občinskih cest.
12. Pri izgradnji je zagotoviti, oziroma zavarovati cesto pred udorom.
13. Če bi zaradi gradnje prišlo do onesnaženja ceste ali do onesnaženja ostalih delov prometnih površin, jih je redno čistiti že med delom posebno pa tudi po končanju del.
14. Investitor se zaveže, da bo po končani gradnji vzpostavil vse površine v stanje enako prvotnemu ali boljše.
15. Investitor oz. izvajalec del je materialno in kazensko odgovoren za vso morebitno škodo, ki bi nastala na cesti ali bi bila povzročena uporabnikom ceste vsled neprimerne tehnologije izvajanja del. Vsi stroški za eventuelno zadevo povzročeno škodo oziroma stroški sanacije poškodb vozišča bremenijo izvajalca del oziroma investitorja.
16. KOP Brežice d.d. odklanja vsako odgovornost za škodo na objektu, ki bi nastala zaradi obstoja ceste, njenega vzdrževanja ali prometa na njej ter ne bo zagotavljalo nobenih dodatnih ukrepov zaščite za vgrajeno instalacijo pred morebitnimi drugimi vplivi. Investitor za eventuelno povzročeno škodo na objektih ni upravičen uveljaviti odškodnine.
17. Investitor je dolžan v roku dveh let od izdaje teh projektnih pogojev zaprositi za izdajo mnenja in sicer do vključno 30. 07. 2022. V nasprotnem primeru preneha veljavnost izdanih projektnih pogojev, investitor pa si jih je dolžan ponovno pridobiti.



5.2 Komunalna Brežice d.o.o.

Vodovod:

1. Predvidena gradnja predmetnega objekta posega v varovalni pas in na trase obstoječega primarnega in sekundarnega javnega vodovoda s priključki, ki poteka na območju predvidene gradnje (glej priložene situacije v M 1:1000) in katerega je pri gradnji upoštevati in ustrezno zaščititi v skladu z določili Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Brežice (Ur. list RS, št. 69/19) in Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice (JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
2. Umestitev objekta mora omogočiti vzdrževanje javnega vodovoda tudi po izgradnji objekta - vodovod mora potekati tako, da je na vsakem mestu možen dostop z ustrezno mehanizacijo za potrebe vzdrževanja (38. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
3. Predvideti je zaščito vodovodne cevi pod vsemi urejenimi površinami (razen pod zelenicami), pod voznimi površinami in v drugih primerih, ko bo dostop otežen ali onemogočen (ograja, oporni zid, škarpa, ..). Material zaščitne cevi je PVC, PE ali pregibna cev, velikost zaščitne cevi pa je za priključne cevi do ON 32 (d 40) najmanj d 90, za priključne cevi do ON SO (d 63) pa najmanj d 110 (41. in 93. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
4. Upoštevati je potrebno naslednje tehnične zahteve (38., 39. in 33. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019):

minimalne horizontalne odmike od vodovodnih cevovodov:

- objekti (zunanji rob stavbe): 2 mod javnega vodovodnega cevovoda, 1 mod vodovodnega priključka,
- greznice: 4 m, plinske cisterne: 2 m,
- drevesa: 2 m, okrasno grmičevje: 1 m,
- fekalna in mešana kanalizacija na manjši ali enaki globini: 3 m,
- fekalna in mešana kanalizacija na večji globini: 1,5 m,
- padavinska kanalizacija na manjši ali enaki globini: 1,5 m,
- padavinska kanalizacija na večji globini: 1 m,
- plinovodi, elektrovi, kabli javne razsvetljave in PTT napeljave na manjši ali enaki globini: 1 m,
- plinovodi, elektrovi, kabli javne razsvetljave in PTT napeljave na večji globini: 1 m,
- toplovod na manjši ali enaki globini: 1 m,
- toplovod na večji globini: 1 m.

minimalne vertikalne odmike pri križanjih vodovoda z ostalo infrastrukturo (merjeno od medsebojno najbližjih sten vodovoda in drugih komunalnih naprav):

- a. vodovod pod oziroma nad kanalizacijo:
 - vertikalni odmik je najmanj 0,3 m
vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi, ustji zaščitn(e) cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi kanalizacije najmanj 2 m na vsako stran),



- b. vodovod pod oziroma nad toplovodom:
- vertikalni odmik je najmanj 0,3 m
(vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi, ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi toplovoda najmanj 1 m na vsako stran; v primeru, da poteka vodovod nad toplovodom, mora biti toplovod toplotno izoliran),
- c. vodovod pod oziroma nad plinovodom, PTT, TV, signalnimi ali električnimi kablji:
- vertikalni odmik je najmanj 0,5 m
(plinovod in vsi kabli morajo biti vgrajeni v zaščitni cevi in ustrezno signalizirani, ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi vodovoda najmanj 0,5 m na vsako stran).
5. Minimalni odmik vodovodnega cevovoda od spodnjega roba podzemnih temeljev ali podzemnih objektov praviloma ne sme biti manjši od 1,5 m, merjeno po horizontalni kateti pravokotnega trikotnika, ki ima začetek 30 cm pod dnom cevi v osi vodovoda in oklepa z diagonalo, ki se konča na robu temelja ali objekta, kot 35° (38. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
6. Razdalja med temenom vodovodne cevi in niveleto terena je (20. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019):
- v vozni površini min. 1,2 m, maks. 2,0 m,
 - v nevozni površini min. 1,0 m, maks. 2,0 m,
 - vodovodni priključki 0,8 m, na izpostavljenih legah 1,0 m.
7. Križanja ostalih komunalnih vodov z vodovodom morajo potekati horizontalno (brez vertikalnih lomov). Križanja se izvedejo pravokotno, izjemoma je lahko kot prečkanja osi vodovoda in osi druge instalacije med 45 ° in 90°, vendar nikakor ne manjši kot 45 ° (32. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
8. Investitor oz. izvajalec del je dolžan najmanj 8 dni pred začetkom gradnje obvestiti upravljavca javnega vodovoda - enoto oskrbe s pitno vodo - glede del v zvezi z javnim vodovodom, dogovora o zaščiti vodovoda ter nadzora nad izvajanjem zemeljskih del s strani upravljavca javnega vodovoda (87. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
9. Med gradnjo je zagotoviti stabilnost obstoječih vodovodnih cevi. Na mestu prečkanja obstoječega vodovoda je potrebno gradbeno-zemeljska dela izvajati previdno (predhodni ročni odkop, da ne bi prišlo do poškodbe vodovoda). Pri zasutju pa je potrebno pazljivo zasipavati in utrjevati material (41. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
10. Če med gradnjo pride do kakršnihkoli poškodb javnega vodovoda, vsi stroški sanacije bremenijo izvajalca del oz. uporabnika. Sanacijo opravijo vodovodni vzdrževalci upravljavca javnega vodovoda (4. točka 42. člena Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Brežice, Ur. list RS, št. 69/19).
11. Investitor je dolžan zagotoviti evidentiranje sprememb na gospodarski javni infrastrukturi in vnos podatkov sprememb v kataster gospodarske javne infrastrukture (vpis objektov novozgrajene oz. rekonstruirane infrastrukture v uradne evidence). Ob vsaki novogradnji ali menjavi cevovoda, armatur, priključkov ali drugih delov vodovoda, se obvezno pred zasipom na stroške investitorja izdelata geodetski posnetek poteka cevi, križanj, armatur,



lokov, priključkov, izriše shemo vozlišč in izdela elaborat geodetskega načrta vodovoda ter izvrši vnos elaborata v kataster gospodarske javne infrastrukture (108. člen Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).

13. Upošteva se tudi vsa druga določila Odloka o oskrbi s pitno vodo v Občini Brežice (Ur. list RS, št. 69/19) in Tehničnega pravilnika o oskrbi s pitno vodo na območju občine Brežice (JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).

Javna kanalizacija:

- 1 Gradnja predmetnega objekta posega v varovalni pas in na traso obstoječe javne kanalizacije, ki poteka na območju gradnje objekta (glej priložene situacije v M 1:1000) in katero je pri gradnji upoštevati in zaščititi v skladu z vsemi določili Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Brežice (Ur. list RS, št. 69/19) in Tehničnega pravilnika o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Brežice (JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
- 2 Meteornih in drenažnih voda iz objekta oz. zunanje ureditve ni dovoljeno voditi v javno mešano kanalizacijsko omrežje, v kolikor jih je možno speljati v ponikovalnico, vodotok ali odvajati po lastnem terenu (6. člen Tehničnega pravilnika o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
- 3 Upoštevati je potrebno naslednje tehnične zahteve (11. in 10. člen Tehničnega pravilnika o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019):
 - minimalne horizontalne odmike od javnih kanalizacijskih cevovodov:
 - objekti (zunanji rob stavbe): 2 m,
 - drevesa: 2 m, okrasno grmičevje: 1 m,
 - vodovod na večji ali enaki globini (fekalna in mešana kanalizacija): 3 m,
 - vodovod na manjši globini (fekalna in mešana kanalizacija): 1,5 m,
 - vodovod na večji ali enaki globini (padavinska kanalizacija): 1,5 m,
 - vodovod na manjši globini (padavinska kanalizacija): 1 m,
 - plinovodi, elektrovi, kabli javne razsvetljave in PTT napeljave na večji ali enaki globini: 1 m,
 - plinovodi, elektrovi, kabli javne razsvetljave in PTT napeljave na manjši globini: 1 m,
 - toplovod na večji ali enaki globini: 0,8 m,
 - toplovod na manjši globini: 0,5 m.
 - minimalne vertikalne odmike pri križanjih kanalizacije z ostalo infrastrukturo (merjeno od medsebojno najbližjih sten kanalizacije in drugih komunalnih naprav):
 - a. vodovod pod oziroma nad kanalizacijo:
 - vertikalni odmik je najmanj 0,3 m
(vodovod mora biti vgrajen v zaščitni cevi, ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi kanalizacije najmanj 2 m na vsako stran),



- b. ka'nalizacija pod plinovodom, toplovodom, telekomunikacijsko napeljavo ali električnimi kablji:
 - vertikalni odmik je najmanj 0,5 m
(plinovod, telekomunikacijske napeljave in električnimi kablji morajo biti vgrajeni v zaščitni cevi, ustji zaščitne cevi morata biti odmaknjeni od zunanje stene cevi kanalizacije najmanj 2 m na vsako stran),
 - c. kanalizacija nad plinovodom, toplovodom, telekomunikacijsko napeljavo ali električnimi kablji:
 - vertikalni odmik je najmanj 0,5 m.
- 4 Horizontalni odmik (svetli) od spodnjega roba podzemnih temeljev ali podzemnih objektov ne sme biti manjši od 1,5 m, merjeno po horizontalni kateti pravokotnega trikotnika, ki ima začetek 30 cm pod dnom kanala v°

osi kanala in oklepa z diagonalo, ki se konča na robu temelja ali objekta, kot 35 (11. člen Tehničnega pravilnika

o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).

1. Kanalizacija mora praviloma potekati pod drugimi komunalnimi vodi. Upoštevajo se tudi naslednje omejitve:
 - dimenzije kanalov in padci se praviloma zaradi križanja ne smejo spreminjati;
 - preprečen mora biti izliv onesnažene vode v druge podzemne naprave;
 - preprečiti je nevarnost okužbe vodovoda(9. člen Tehničnega pravilnika o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
2. Pri križanju kanalizacije z drugimi podzemnimi inštalacijami kanalizacija načeloma poteka horizontalno in brez vertikalnih lomov. Križanja morajo potekati pravokotno, izjemoma je lahko kot prečkanja osi kanalizacije in osi druge podzemne instalacije med 45 ° in 90 °, vendar nikakor ne manjši kot 45 ° (9. člen Tehničnega pravilnika o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Brežice, JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).
3. Pred začetkom gradnje je potrebno obvestiti JP Komunala Brežice d.o.o., enoto odvajanja in čiščenja odpadnih voda, zaradi dogovora glede zaščite kanalizacije ter nadzora nad izvajanjem del s strani upravljavca kanalizacije. Če med gradnjo pride do poškodbe obstoječega kanalizacijskega cevovoda, stroški sanacije bremenijo izvajalca del oz. investitorja. Sanacijo opravijo vzdrževalci upravljavca javne kanalizacije (33. člen Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Brežice, Ur. list RS, št. 69/19).
4. Upošteva se tudi vsa druga določila Odloka o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode v Občini Brežice (Ur. list RS, št. 69/19) in Tehničnega pravilnika o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju občine Brežice (JP Komunala Brežice d.o.o., december 2019).



5.3 Zavod Republike Slovenije za varstvo narave

Glede na status območja, lokacijo in vrsto posega ugotavljamo, da je treba izvesti presojo sprejemljivosti posega na naravo po 105. a in 33. a členu ZON, skladno s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja.

Ocena vplivov posega na vrsto, ki je določena za to območje Natura 2000

Ureditve odvodnjavanja padavinskih vod iz dela mesta Brežic je predvidena na strnjeno pozidani in poseljeni terasi starega mestnega jedra Brežic na meji z Vrbino, odvod padavinskih voda pa je predviden v Strugo. Izgradnja meteorne kanalizacije posega v ključne dele življenjskega prostora in strukture kvalifikacijskih vrst ozki vrtenec (*Vertigo angustior*), rogač (*Lucanus cervus*) in puščavnik (*Osmoderma eremita*).

Za polža ozkega vretenca je skladno s Programom upravljanja območij Natura 2000 pomembno ohranjanje močvirne vegetacije, za hrošče pa ohranjanje starejših sestojev mehkolesne loke (predvsem topol, vrba, brest, hrast, jesen), 5% delež ustrezne odmrle lesne mase avtohtonih listavcev, kjer se prednostno ohranja drevesa nad 50 cm prsnega premera v različnih fazah razkroja, ohranjanje sušic (stoječa debela) in solitarnih starih votlih dreves. Prav tako je predvsem za hrošča rogača pomembna odsotnost stalnih svetlobnih teles.

Na podlagi 3. odstavka 42. člena Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana in zavarovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11) in glede na opis in lokacijo posega ocenjujemo, da je velikostni razred posledic učinkov na območja Natura 2000 C - nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov.

Za zmanjšanje možnih negativnih vplivov posega na stanje varovanih vrst ter njihovih habitatov podajamo skladno z določili 7. člena Uredbe o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 in na podlagi Programa upravljanja z območji Natura 2000, naslednje omilitvene ukrepe v smislu drugih projektnih pogojev:

- Mikrolokacija trase predvidene kanalizacije na območju Vrbine se na terenu prilagodi na način, da se ohranja drevesna vegetacija, ki je življenjski prostor kvalifikacijskih vrst hroščev.
- Dela na strmi brežini do mestnega jedra, ki je porasla z drevesno-grmovno zarastjo, se izvedejo na način, da se ohranja geomorfološke značilnosti.
- Za dela naj se gradbeno mehanizacijo prilagodi naravi terena; koridor za izvedbo naj bo čim ožji.

Če se ocena vpliva uvrsti v velikostni razred A, B ali C, vplivi na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter na povezanost skladno s 25. členom Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja niso škodljivi. Skladno s 105.a členom Zakona o ohranjanju narave je v primeru odsotnosti škodljivih vplivov na varstvene cilje varovanih območij ocena vplivov gradnje objekta ugodna oziroma je gradnja takšnega objekta sprejemljiva. V primeru ocene C omilitveni ukrepi štejejo kot pogoji, ki morajo biti obvezno upoštevani.

1. Na južnem robu Gornjega Lenarta je ohranjena mrtvica reke Save, ki je napolnjena z vodo v mokrem delu leta. Iz mrtvice je mogoče vodo slediti po nekdanji savski strugi po vzhodnem delu gozdnega predela Vrbine, južno od cerkve Sv. Lenarta pa teče vzdolž brežiškega mestnega obzidja. V strugo se prelivajo vodni viški Volčjega potoka in šentlenarskih glinokopov. Južno od gradu v Brežicah se kot levi pritok izlije v Močnik.

2.



3. Območje je poraščeno z ostanki mehkolesne hrastovo-jesenovo-brestove loke, ki je bila nekoč značilna na tem območju in kot taka povečuje habitatsko pestrost Vrbine za ribe (donavski potočni piškur, kapelj, blistavec), saproksilne hrošče (puščavnik, škrlatni kukuj), dvoživke (veliki pupek, zelena rega), gozdne ptice in plazilce, čeprav je velik del leta suh. Z namenom ohranjanja funkcionalnih in vidnih lastnosti naravne vrednote naj se dela izvajajo z upoštevanjem naslednjih naravovarstvenih pogojev v smislu projektnih in drugih pogojev:

- Z ureditvijo odvodnjavanja Brežice se ne spreminja hidromorfološkega in kemijskega stanja potoka. Brežina Struge se ohranja v obstoječem stanju; ne nasipava se jo z odpadnim gradbenim materialom in ne uporablja se je za deponijo gradbenega materiala.
 - Na brežini Struge se ohranja obstoječa domorodna obrežna vegetacija; tako zelnata kot drevesno-grmovnata.
 - Morebitno izpustno glavo meteorne kanalizacije naj se umesti na koto najnižjih letnih vod potoka Struga.
 - Na mestu izpusta se uredi in utrdi le izpustno glavo, brežin širše in dno potoka Struga se ne utrjuje in tlakuje; ampak prepusti naravnemu stanju.
 - Morfologije brežine vodotoka naj se ob posegu - odvod meteornih vod ne spreminja (nasipava, spreminja naklon, ...).
- Vsebinska pravna podlaga, na podlagi katere izdajamo naravovarstvene pogoje na območjih naravnih vredno:
- ZON, 40. Člen
 - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10 in 23/15, sklep št. 35600-46/2017 z dne 16. 2. 2018 in 7/19)
 - Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03);
 -

5.4 Adriaplin d.o.o.

Na območju predvidenih posegov, poteka obstoječe srednje tlačno (MOP) 4 bar in nizkotlačno (MOP) 100 mbar plinovodno omrežje s pripadajočimi elementi in priključnimi plinovodi.

1. Za potrebe projektiranja prilagamo situacijo poteka tras obstoječega distribucijskega omrežja na obravnavanem območju.
2. Lega obstoječih plinovodov na terenu ni bila naknadno preverjena na terenu, pač pa so koordinate točk plinovoda podane iz analogne geodetske izmere v času gradnje z ocenjeno toleranco položajne natančnosti meritve od 0,4 do 1,0 m, zato lahko trasa na terenu odstopa od trase v posnetku obstoječega stanja.
3. Pri izdelavi projektne dokumentacije za »Ureditev ceste bratov Milavcev v Brežicah (LZ026011) v dolžini cca. 1350 m, ter Trga izgnancev med domom kulture in gimnazijo Brežice« je potrebno, poleg vseh veljavnih predpisov in normativov, upoštevati odmike ostalih vodov od plinovoda glede na spodaj navedeni pravilnik za zagotovitev obratovalne varnosti plinovoda in priključnih plinovodov na območju gradnje:
Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 bar (Ur. l. RS št. 26/02 in 54/02)
Pri gradnji komunalne infrastrukture je potrebno upoštevati naslednje odmike:
Pri plinovodih z največjim delovnim tlakom do vključno 5 barov mora biti:



- kot križanja: od 30 do 90 stopinj,
- višinski odmik pri križanju: najmanj 0,2 m,
- vzdolžni odmik: najmanj 0,4 m,
- podbijanje ali vodeno vrtanje v bližini plinovodov ni dovoljeno.

Prepovedano je zniževati obstoječo koto terena.

4. V varovalnem pasu obstoječega plinovoda, priključnih plinovodov in tudi internih podzemnih plinovodov, ki skladno z 469. členom Energetskega zakona EZ-1, znaša 5 m na vsako stran plinovoda merjeno od njegove osi, se potrebna dela lahko opravljajo samo pod stalnim nadzorom pooblaščenega upravljavca plinovodnega omrežja, družbe Kostak, d. d.,
5. Pri koncesionarju oz. njegovem pooblaščenцу je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega plinovodnega omrežja in priključnih plinovodov ter nadzor pooblaščenega upravljavca omrežja pri delih v varnostnem pasu plinovodov vsaj 10 dni pred pričetkom del.
6. Najmanj en teden pred pričetkom del je potrebno sporočiti koncesionarju oz. njegovemu pooblaščenцу naslednje podatke: ime odgovornega vodje del, njegovo tel. številko ter datum pričetka del.
7. Vsi stroški s predmetno gradnjo bremenijo investitorja. Investitorja bremenijo tudi stroški, ki bi nastali zaradi morebitnih poškodb na plinovodu med gradnjo, obratovanjem ali kasnejšim vzdrževanjem predmetnega objekta.
8. ODS mora za vse posege v varovalnem pasu voditi podatke o izvajalcu gradnje, zato mora investitor ali izvajalec ob prijavi gradnje posredovati ODS kontaktne podatke o investitorju, izvajalcih del, odgovornem vodji del in o nadzorniku.
9. Projektni in drugi pogoji so izdani v skladu s predpisi iz pristojnosti operaterja distribucijskega sistema, zlasti na osnovi Pravilnika o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 barov (Uradni list RS, št. 26/02, 54/02 in 17/14 -EZ-1)
10. Investitor mora pridobiti tudi naše mnenje k projektni dokumentaciji skladno z 31. členom Gradbenega zakona GZ (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 -popr.).

5.5 Elektronik Kranjc d.o.o. .

11. Investitor je dolžan pred pričetkom zemeljskih del pri Elektronik Kranjc d.o.o. naročiti označitev obstoječih kablov javne razsvetljave, ki potekajo po obravnavanem območju, obstoječe kable javne razsvetljave je potrebno ustrezno zaščiti oziroma jih prestaviti.
12. Če se izvajalec pri izkopih naleti na kable javne razsvetljave, ki niso vrisani v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati upravljavca infrastrukture javne razsvetljave.
13. Izkopi v bližini kablov javne razsvetljave je potrebno izvajati samo z ročnim izkopom pod nadzorom upravljavca javne razsvetljave. Minimalni horizontalni odmik kanalizacije od kablov javne razsvetljave je 1 m. minimalni vertikalni odmik pa 0.5 m.
14. Križanja kanalizacije z kabli javne razsvetljave se izvede tako, da kanalizacija poteka pod kablom javne razsvetljave. Kable javne razsvetljave je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev. dolžine minimalno 1.5 m na vsako stran križanja. V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati detajle križanja kabla javne razsvetljave in kanalizacije.
15. V kolikor ni mogoče zagotoviti zgoraj navedenih pogojev, bo potrebno na stroške investitorja prestaviti obstoječe kable javne razsvetljave in ostalo infrastrukturo javne razsvetljave.



16. V primeru poškodb na kablji javne razsvetljave in ostali infrastrukturi. zaradi posega v prostor. krije stroške sanacije le teh investitor. O vseh poškodbah je potrebno obvestiti upravljalca infrastrukture javne razsvetljave.
17. Upravljavec infrastrukture javne razsvetljave ne prevzema odgovornosti za škodo. ki bi nastala na obstoječi infrastrukturi. zaradi gradnje po navedenem projektu.
18. Upravljavcu mora biti omogočen dostop do infrastrukture javne razsvetljave. V kolikor je po realizaciji gradnje. v neposredni bližini infrastrukture javne razsvetljave. brez soglasja upravljalca posajeno drevje in grmičevje ali pomožni r
19. oziroma začasni objekti. upravljavec infrastrukture javne razsvetljave zaradi
20. popravila zadevne infrastrukture. ne krije stroškov morebitnih poškodb.
21. Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati:

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

22. Investitor je dolžan zagotoviti evidentiranje sprememb na gospodarski javni infrastrukturi in vnos podatkov sprememb v občinski kataster javne razsvetljave ter vpis novozgrajene oziroma rekonstruirane infrastrukture v uradne evidence.

5.6 Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

1. Na delu tu obravnavane novogradnje v skupni dolžini ca. 370 m (gl. sliko ia, rumena oznaka); ki posredno sega v območje najdišč je zaradi možnosti neposredne poškodbe arheoloških plasti potrebno ob vseh posegih po odstranitvi cestišča in tamponskih plasti (pod današnjim asfaltom), predvsem ob izkopavanju komunalnih vodov in urejanju odvodnjavanja v širini planirane žlice obvezno zagotoviti arheološke raziskave ob gradnji , vse do globine geološke osnove (predvidoma ca. 0,8 m). Pri izkopu je le površino premešanih plasti (cestni tlak in tamponska nasutja) do največ ca. 0,50m globine dovoljeno strojno odstraniti brez arheološke ekipe; v nadaljevanju pa sledijo arheološko raziskave ob gradnji, (kar pomeni, da se posegi v zemeljske plasti izvajajo po napotkih arheološke ekipe, ob čemer je vse do globine geološke osnove in v širini najmanj 0,8 do 1,2m tudi obvezna uporaba planirane žlice).
2. Pri uporabi objekta po citirani projektni dokumentaciji in izvedbi morebitnih nadaljnjih gradbenih posegov investitor ne sme posegati izven zarisa obstoječih pozidav na tu obravnavanih parcelah. Tudi v primeru nadaljnjih zemeljskih del (morebitne preнове novih infrastrukturnih povezav v območjih ali na objektih dediščine ipd.), je dolžan na spodaj citiranem naslovu Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Novo mesto, predhodno pridobiti nove kulturnovarstvene pogoje. Po potrebi (v primeru detekcije arheoloških strukturnih ostankov) se na ogroženih delih najdišča izvaja še zavarovalna arheološka izkopavanja omejenega obsega, katere stroški v skladu z veljavno zakonodajo tudi finančno bremenijo investitorja.
3. Stroški tovrstnih raziskav v skladu z veljavno zakonodajo načeloma finančno bremenijo investitorja. V ponudbo arheoloških raziskav je izbrani izvajalec dolžan vključiti tudi poizkopavalno analizo arhiva najdišča z oceno vrednosti poizkopavalnih postopkov.
4. Arheološke raziskave je potrebno izvesti skladno s Pravilnikom o arheoloških raziskavah (Uradni list RS št. 3/2013).
5. Rezultate predhodnih arheoloških raziskav je potrebno upoštevati pri izvedbi predlagane gradnje. Na podlagi rezultatov predpisanih raziskav se bodo določili nadaljnji ukrepi



- varstva arheološke dediščine, morebitno povečanje obsega arheoloških izkopavanj, potencialne prezentacije ipd.
6. Investitor si mora za izvedbo zgoraj predpisanih arheoloških raziskav pridobiti izvajalca arheoloških del in posebno kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline, ki ga izda Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije, Maistrova 10, 1000 Ljubljana.
 7. Zaradi organizacije strokovnega konservatorskega nadzora sta investitor in izbrani izvajalec arheološke raziskave dolžna pisno informacijo o pričetku arheološke raziskave in o pričetku zemeljskih del posredovati na ZVKDS, OE Novo mesto, Skalickega ulica 1, 8000 Novo mesto, vsaj 14 dni prej.

5.7 Telekom Slovenije d.d. .

1. Na območju predvidene ureditve ceste Bratov Milavcev in Trga izgnancev potekajo obstoječe trase primarnega in sekundarnega TK omrežja (vzporedni poteki in križanja z TK kabelsko kanalizacijo in prostopoloženimi kablji), zato je v sklopu projektne dokumentacije potrebno predvideti ustrezno zaščito obstoječih tras TK omrežja, prilagoditi pokrove TK kabelskih jaškov na novi nivo zunanje ureditve ter zagotoviti predpisane odmike z ostalo novo predvideno komunalno infrastrukturo (JR, odvodnjavanje, kanalizacija), kot križanja ne sme biti manjši od 45 stopinj, vertikalni odmik najmanj 0,5m, horizontalni odmik najmanj 1 m oziroma sorazmerno večji glede na globino izkopa kanala. Telekom Slovenije ima na predmetnem območju predvideno posodobitev in dograditev obstoječega TK omrežja, zato je v izogib kasnejšim prekopavanjem in posegom v cestišče potrebno predvideti prehode preko ceste iz obstoječih kabelskih jaškov ter se dogovoriti o možnosti koriščenja skupnega koridorja in sopolaganja cevi za potrebe dograditve TK omrežja. Za izhodiščne podatke in nadaljnjo koordinacijo se obrnite na predstavnika sektorja za kabelsko omrežje (g. Peter Udovč 041 644-115). Za točne podatke o trasnih potekih vodov Telekoma Slovenije posredujte prošnjo na oddelek dokumentacije kabelskega omrežja NM (dko.nm@telekom.si , Toni Kregar 07 373 7390).
2. 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 na telefonsko številko kontaktne osebe. Za prestavitev TK naprav mora investitor pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč.
3. Gradbena dela v bližini telefonskega podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb Telekoma Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežja. Nasip ali odvzem materiala nad traso TK kabla ni dovoljen. V telefonskih kabelskih jaških ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav. Investitor si mora pridobiti Mnenje k projektnim rešitvam.
4. Vsa dela v zvezi z zaščito in prestavitvami tangiranih TK kablov izvede Telekom Slovenije, d.d. (ogledi, izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del) na osnovi pismenega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega Telekoma Slovenije.



5. Stroški ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitve TK omrežja, zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, ter nadzora bremenijo investitorja gradbenih del. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave napak, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kakor tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega nastali.
6. Vsako poškodbo TK omrežja je potrebno takoj javiti na tel. št. 080 1000.
7. Investitor je po zaključku del, ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri upravljalcu TK omrežja naročiti kvalitativni pregled izvedenih del prestavitve oz. zaščite tangiranega TK omrežja in si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.
8. Projektni pogoji veljajo eno leto od dneva izdaje.

5.8 Direkcija Republike Slovenije za vode.

1. V projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja ali za izvedbo v postopku pridobivanja vodnega soglasja mora biti tekstualno in grafično ustrezno obdelana in v ustreznem merilu prikazana ureditev na obravnavanih parcelah na geodetski kotirani in katastrski situaciji iz katere bo razviden potek ceste, pločnika in kolesarske poti, dispozicija objektov, ureditev okolice in vsa obstoječa in nova infrastruktura.
2. Projektna rešitev odvajanja in čiščenja padavinskih voda mora biti usklajena Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12 in spremembe) in Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. l. RS št. 47/2005).
3. Odvajanje padavinskih vod je treba načrtovati tudi v skladu z 92. členom ZV-1 in sicer na tak način, da bo ustrezno zmanjšan hipni odtok padavinskih voda z utrjenih površin, kar pomeni, da je potrebno predvideti zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v vode in to v projektu tako računsko kot v načrtih jasno prikazati.
4. V primeru ponikanja padavinskih voda z utrjenih površin, morajo biti ponikovalnice locirane izven vpliva povoznih in manipulativnih površin. Možnost ponikanja mora biti računsko dokazana ali razvidna iz zaključkov geološkega poročila, projektni dokumentaciji pa priložen detajl ustrezno dimenzionirane ponikovalnice. V kolikor ponikanje na osnovi zaključkov geološkega poročila ne bo mogoče je potrebno odpadne padavinske vode kontrolirano odvajati v površinski odvodnik ali vodotok.
5. Vsi kanali in jaški kanalizacijskega omrežja morajo biti grajeni vodotesno, kar mora biti predvideno v projektu in dokazano z atesti in preizkusi.
6. Gradnja jaškov v strugah, brežinah in visokovodnih nasipih vodotokov ni dovoljena.
7. Za vso škodo, ki bi nastala na vodnem režimu zaradi neustrezne ali nekvalitetne izvedbe gradbenih del ali projekta, je v celoti odgovorna stranka.
8. v času posega je stranka dolžna zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno onesnaževanje voda, izlitje nevarnih tekočin na prosto, ali v zemljo.
9. v projektni dokumentaciji je potrebno navesti in prikazati mesta odlaganja viškov izkopanega in drugega gradbenega materiala. Viške materialov ni dovoljeno nekontrolirano odlagati v struge, na brežine, priobalna in poplavna zemljišča vodotokov, odvodnih jarkov in nekontrolirano po terenu.
10. Predvideti je potrebne ureditve po zaključku gradbenih del. Po končani gradnji bo potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in vse ostanke začasnih deponij, vse z gradnjo prizadete površine pa krajinsko ustrezno urediti.



11. Vloga za pridobitev vodnega soglasja mora obsegati vsebine iz Pravilnika o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, št. 25/2009).
12. Projektna dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za predvideno gradnjo mora biti usklajena z veljavnimi prostorskimi akti, ki veljajo na obravnavanem območju zemljiških parcel, kar mora biti razvidno iz projektne dokumentacije.

5.9 Elektro Celje d.d. .

1. 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 CELJE, d.d.(robert.gabric@elektro-celje.si)
2. 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.
3. 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.
4. Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta.
5. 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).
6. Vsa križanja z obstoječimi elektroenergetskimi podzemnimi vodi in paralelne poteke, je potrebno geodetsko posneti in posnetek v pisni in elektronski obliki dostaviti Elektru Celje, d.d. najkasneje na dan tehničnega pregleda.
7. Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno in pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Celje, d.d.
8. Vsi stroški ureditve križanja in paralelnega poteka predvidenih vodov z elektroenergetskimi kabli 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 kabli bo izvajalo Elektro Celje, d.d.

Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja (blizu območja-ureditev ceste potekajo NNKB katere je potrebno upoštevati kot omejitveni faktor) je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektru Celje, 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). Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav so dovoljena samo pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Celje, d.d. Prav tako pa je potrebno vsa dela v bližini električnih vodov in naprav vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti parafiran s strani pooblaščenega predstavnika Elektro Celje, d.d. 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.

9. Vso elektroenergetsko infrastrukturo (morebitne prestavitve vodov, ureditve mehanskih zaščit), je potrebno projektno obdelati v skladu s temi projektnimi pogoji, veljavnimi tipizacijami distribucijskih podjetij, veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi, ter pridobiti upravno dokumentacijo. Elektroenergetska infrastruktura mora biti projektno obdelana v posebni mapi.
10. Pred pridobitvijo gradbenega dovoljenja si je potrebno od Elektro Celje, d.d., pridobiti še mnenje k projektu. K vlogi je potrebno priložiti projektno dokumentacijo za ureditev ceste bratov Milavcev Brežice.
11. Investitorja bremenijo vsi stroški prestavitve ali predelave elektroenergetske infrastrukture, ki jih povzroča z omenjeno gradnjo.
12. Priporočamo, da v izogib kasnejšim popravkom soglasij in projektne dokumentacije investitor že pred začetkom projektiranja pridobi dokazila o pravici graditi. Za vso elektroenergetsko infrastrukturo je potrebno skladno z Zakonom o graditvi objektov izpolniti pogoje za začetek gradnje. Za elektroenergetsko infrastrukturo, katero je potrebno prestaviti, morajo biti v fazi pridobivanja dokazila o pravici graditi ali lastninske, druge stvarne oziroma obligacijske pravice pridobljene overjene tripartitne služnostne pogodbe z lastniki zemljišč, kjer bo navedeno, da ima Elektro Celje d.d. pravico vpisa služnostne pravice gradnje in vzdrževanja omenjene infrastrukture v zemljiško knjigo.



5 POSEGI

Posege pričakujemo na naslednjih parcelah:

- K.O. ŠENTLENART (1281)

835/3, 835/11, 814/10, 834/32, 834/30, 17/11, 835/6, 835/12, 813/8, 865, 813/12, 14/7, 835/7, 835/1, 835/8, 835/13, 16/4, 16/2, 848, 787/71, 787/70, 787/39, 787/38, 787/37, 787/36, 787/35, 787/34, 787/33, 787/32, 787/31, 787/30, 787/29, 787/28, 787/27, 787/26, 787/25, 787/24, 787/22, 787/21, 787/20, 787/19, 787/18, 787/17, 787/13, 787/46, 665/18,

- K.O. ČRNC (1283)

671/64, 671/6, 671/63, 671/4, 773, 669/5, 669/18, 669/22, 669/4, 669/6, 671/8, 671/68, 651/6, 651/5, 651/4, 671/71, 669/9, 669/21, 671/69, 671/19, 771, 669/3, 669/20, 777/2, 777/1, 766, 671/38, 671/18, 666/16, 665/17, 651/7, 671/65, 1063, 671/67, 777/3, 671/66, 671/23, 731/2, 730/5, 669/2

- K.O. BREŽICE (1300)

88/2, 151/7, 1499/1, 132, 130, 105/2, 242, 241, 240, 237, 54, 145/2, 96/2, 161/4, 165/2, 236, 150, 88/1, 101, 146, 1513, 105/1, 234, 1498, 1495/1, 1494/7, 1494/5, 1494/4, 1494/3, 1494/2, 1494/18, 1494/17, 1494/16, 1494/1, 1493, 1494/6, 153,



6 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Pri izdelavi projektne dokumentacije smo uporabili naslednje standarde:

- Pravilnik o kolesarskih površinah (Uradni list RS, št. 35/2018 z dne 30.5.2018)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list Republike Slovenije št. 55, 04.06.2008),
- Pravilnik o projektiranju cest (Uradni list RS, št. 91/2005, 26/2006, 109/2010 - ZCes-1),
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Uradni list RS, št. 86/09 in 109/10 – ZCes-1)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, št. 99/15 in 46/17)
- Pravilnik o avtobusnih postajališčih (Uradni list RS, št. 109/10),
- Tehnične specifikacije za javne ceste:
- TSC 02.210:2008; VARNOSTNE OGRAJE – Pogoji in način postavitve,
- TSC 06.200:2003; Nevezane nosilne in obrabne plasti,
- TSC 06.200:2003; Vezane spodnje nosilne plasti z bitumenskimi vezivi,
- TSC 06.300/06.410:2009; Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti,
- TSC 06.511:2009; Prometne obremenitve, Določitev in razvrstitev,
- TSC 06.512:2003; (PROJEKTIRANJE: klimatski in hidrološki pogoji),
- TSC 06.520:2009; (PROJEKTIRANJE: dimenzioniranje novih asfaltnih voziščnih konstrukcij),
- SC 09.000:2006; POPISI DEL PRI GRADNJI CEST

Sestavila:
Emilija Dolenc

Ljubljana, maj 2020