

TEHNIČNO POROČILO

1.0 SPLOŠNO

Občina Brežice želi zagotoviti parkirna mesta v za potrebe parkiranja turistov z avtodomi. Na zemljišču, ki je v lasti občine, so predvidena 4 nova parkirna mesta za avtodome in oskrbovalni otok. Izdelane so bile IDZ v dveh variantah, ki se razlikujejo po načinu parkiranja. Glede na izbrano varianto je izdelan PGD in PZI projekt.

V sklopu projektiranja parkirišč se so projektno obdelani priključki za komunalne vode in razsvetljava.



Slika 1: Prikaz območja DOF-u s katastrom (vir: PISO)



Slika 2: Prikaz območja DOF-u z označitvijo cest (vir: PISO)

V sklopu projektne dokumentacije je obdelano:

- ureditev parkirišč z odvodnjavanjem odpadnih padavinskih voda;
- ureditev uvoza s Prešernove ceste;
- ureditev komunalnih priključkov;
- ureditev razsvetljave
- ureditev urbane opreme in oskrbovalnega otoka.

2. OBSTOJEČE STANJE

Parkirišče je predvideno v okviru zemljišča, ki je v lasti Občine Brežice na zemljišču s parcelno št. 1295 k.o. Brežice. Območje je velikosti cca 596 m² in nepravilne oblike.

Na obravnavani parceli, kjer je predvidena gradnja parkirišč je travnik.

Dostop do predvidenih parkirišč je s Prešernove ceste – zbirne mestne ceste št. 26031 s parcelno št. 1501, vse k.o. Brežice, in bo urejen v okviru rekonstrukcije Prešernove ceste.

S parkirišči je delno tangirano vodovodno omrežje-priključek, katero se zaščiti ter TK in elektro omrežje katero se prestavi. Obstoječi vodi ob Prešernovi cesti se urejajo v sklopu rekonstrukcije Prešernove ceste.

3.0 PROJEKTNE OSNOVE

3.1 Veljavna prostorska dokumentacija

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Brežice (Uradni list RS, št. 61/2014)
- Odlok o ureditvenem načrtu Mestno jedro Brežice (Uradni list RS, št. 27/94, 74/97, 69/01, 4/02, 36/02, 82/04, 118/05)
- Uredba o državnem prostorskem načrtu za območje hidroelektrarne Brežice (Uradni list RS, št. 50/12, 69/13 - DPN)

3.2 Predhodna izdelana projektna in prostorska dokumentacija

Za ureditev Prešernove ceste je bila izdelan izvedbeni načrt v sklopu naročila za Ureditev kolesarskih površin na območju mesta Brežic (izdelal GPI pod št. C-2015/17).

3.3 Upoštevana dokumentacija

Kot sestavni del celotnega načrta je izdelana še naslednja dokumentacija:

- Načrt električnih inštalacij in električne opreme - cestna razsvetljava in priključek oskrbovalnega otoka na elektro omrežje, ki ga je izdelalo podjetje Studio razvoj d.o.o.
- Geodetski načrt

4.0 VODNOGOSPODARSKI, NARAVOVARSTVENI, KULTURNOVARSTVENI POGOJI IN UREDITVE

Vodnogospodarski pogoji

Z obravnavanimi posegom ne posegamo v vodno zemljišče. Območje spada v povodje reke Save.

Odpadne padavinske vode iz obravnavanih območij se odvodnjavajo preko standardiziranega lovilca olj in maščob padavinskih voda preko novega kanala v obstoječ mešan kanalizacijski sistem.

Projektne rešitve odvajanja in čiščenja padavinskih odpadnih voda s cestnih, manipulativnih in parkirnih površin so usklajene z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS, št. 47/2005, 0 45/2007, 79/2009, 64/2012), Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, St. 88/2011 in 8/2012) in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Ur. l. RS st. 47/2005, 45/2007 in 79/2009)

Vodovarstvena območja

Obravnavano območju ne spada v vodovarstveno območje. Za erozijsko območje veljajo običajni zaščitni ukrepi.

Naravovarstveni pogoji

Območje parkirišč ni evidentirano kot območje naravne vrednote, niti kot ekološko pomembno območje.

Kulturnovarstveni pogoji

Z deli na parkiriščih posegamo na območje zavarovane z varstvenim režimom kulturne dediščine in sicer:

- v območje spomenika Brežice - Mestno jedro (EŠD 7132),
- v vplivno območje spomenika državnega pomena Brežice Grad (EŠD 49) ter
- v območje arheološkega najdišča Brežice - Arheološko najdišče Mestno jedro-Sejmišče (EŠD 10777).

ZVKD Novo mesto je potrebno 14 dni pred začetkom del pisno obvestiti, da bodo lahko opravili konzervatorski nadzor.

Če se na območju ali predmetnem posegu najde arheološka ostalina, mora investitor od Ministrstva za kulturo RS pridobiti kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev dediščine.

5.2 Opis in utemeljitev vertikalnega poteka

Vertikalni potek parkirišč je prilagojen obstoječemu terenu in Prešernovi cesti. Parkirišča so predvidena v max. vzdolžnem naklonu (enako kot Prešernova cesta) 4,27 % in prečnem naklonu v max. vrednosti 2,5%.

5.3 Opis dostopa do parkirišč

Dostop je urejen s Prešernove ceste. Priključek se niveletno prilagaja Prešernovi cesti. Uvoz je predviden preko cele širine predvidenih parkirišč. Dostop na parkirišča se vrši vzvratno.

6.0 DIMENZIONIRANJE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE (Povzetek iz poročila za Prešernovo cesto)

Geološka zgradba in hidrogeološke značilnosti

Obravnavano območje gradijo pliocensko pleistocenski sedimenti (Pl,Q) iz glinastih sedimentov s posameznimi prodniki. Na terasnih odsekih od Brežic proti Gabrju so konstatirani sedimenti spodnjega pontja (Pl₁¹) ki jih gradijo sivi laporji in lapornate gline. Glinasti sedimenti so na površini rjavo prepereli. Zahodno in južno se nahajajo aluvialni nanosi prve savske terase (a₁). Sestojajo se pretežno iz grobozrnatega proda pomešanega s peskom. Sloji čistega peska so tanki in se pojavljajo redkeje.

Glinasti sedimenti so slabo vodoprepustni. Vodni režim podtalnice v aluvialnih nanosih ob reki Savi je povezan z nihanjem gladine vodotoka.

Geotehnični opis področja

Temeljna tla sestavlja lapornata glina, ki je na površini preperela v svetlo rjavo glino. Področje je stabilno, brez vidnih plazovitih oziroma labilnih con. Prodni aluvialni nanosi gradijo temeljna tla le v ozkem območju tik ob reki Savi kjer je cestni nasip pred morebitnimi visokimi poplavnimi vodami varovan z obojestranskim podpornim zidom.

Hidrološki in klimatski pogoji

Na obravnavanem območju znaša globina zmrzovanja približno 75 cm. Ob upoštevanju neugodnih hidroloških pogojev (niveleta v plitvem vkopu) in zmrzlinso neodpornemu materialu v temeljnih tleh je potrebna debelina zmrzlinso odpornega materiala

$$h_{\min} = 75 \times 0,8 = 60 \text{ cm}$$

Predlog zgornjega ustroja

- 9 cm asfaltna obloga
- 20 cm tamponski drobljenec
- 40 cm kamnita posteljica

Kvaliteta materialov

Proizvedeni in vgrajeni cestogradbeni materiali in delovni postopki morajo ustrezati zahtevam kakovosti po Tehničnih specifikacijah za ceste in Posebnih tehničnih pogojih Direkcije Republike Slovenije za ceste ter njihovim dopolnilom.

Zahtevana nosilnost in zbitost posameznih plasti:

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

7.0 TEHNIČNI PODATKI

7.1 Odvodnjavanje

V sklopu ureditve parkirišč je predvideno tudi odvodnjavanje novih parkirnih površin. Odpadne padavinske vode z območja novih asfaltiranih površin se zbirajo v vtočnih jaških pod robnikom, novih drenažno kanalizacijskih ceveh Φ 200 oz. kanalizacijskih ceveh Φ 200 za odvod odpadnih padavinskih voda preko lovilca olj in maščob z izpustom v predviden kanal Φ 250-300 nato pa v obstoječ mešan kanalizacijski sistem.

Zgornji ustroj in zaledna voda se odvodnjava z drenažno Φ 100 mm in drenažno kanalizacijskih ceveh Φ 200.

7.2 Zaščita brežin

Pogoji za izvedbo vkopov

Izkopi raščeni tal spadajo v 3. kategorijo. Izkop 4. kategorije v kompaktnější dolomitni hribini se lahko pojavi le pri globljih izkopih. Kategorizacija je določena skladno z dopolnili splošnih in tehničnih pogojev (knjiga IV, izdana leta 2001) k posebnim tehničnim pogojem Skupnosti za ceste Slovenije za zemeljska dela in veljavnih TSC 09.000:2006 popisi del pri gradnji cest.

Pogoji za izvedbo nasipov

Nasipe se izvede iz kamnitega drobljenega materiala z naklonom brežine 2:3 ali blažjim. Tako oblikovane brežine se humusira in zatravi.

Pred izvedbo nasipov je odstraniti humus v debelini cca 20 cm

7.3 Hortikultura in urbani elementi

Predvidena je zasaditev z grmovnicami ob robu parcele in živo mejo okrog oskrbovalnega otoka.

Predvidena je tudi urbana oprema, ki jo predstavljajo klopi za sedenje, mize in koši za smeti ter eno večnamensko igralo.



Slika 4: Primer urbane opreme klopi in mize



Slika 5,6: Primer igrala in koša za smeti

7.4 Oskrba s pitno vodo in elektriko ter odvajanje odpadnih komunalnih voda

Uporabnikom je potrebno zagotavljati oskrbo vozil 365 dni v letu. Predviden je oskrbovalni otok (stebriček s podstavkom za oskrbo s pitno vodo, izpraznitev in izpiranje wc kaset, v kombinaciji z AB ploščadjo pod nakloni, v katero se vgradi samočistilna rešetka, ki omogoča izpraznitev fekalnih rezervoarjev in odpadne vode) in stebriček za priklop elektrike. Običajno je plačljiva oskrba s svežo vodo in porabljeno električno energijo, medtem ko je izpiranje rešetke po izpraznitvi odpadne vode, fekalnih rezervoarjev ali WC kasete brezplačno.

Sam oskrbovalni otok je umeščen na severnem delu parcele, kjer se zoži v trikotnik. Prav tako je predviden stebriček s podstavkom za oskrbo s pitno vodo in elektrike(slika 7 in 8) pri parkiriščih poleg TK stebra.

V sklopu ureditev je predviden tudi parkomat.



Slika 7: Primer oskrbovalnega PZA stebrčka



Slika 8: Primer oskrbovalnega PZA stebrčka in rešetke

7.5. AB talna plošča

Na oskrbovalnem otoku je predvidena AB talna plošča, izvedena z nakloni proti talni rešetki, dimenzionirana na težo avtodoma oz. manjšega kamiona, za katero je priložen detajl. Zaključna plast se izvede iz premaza odpornega na fekalne vode, soli itd..

8.0 ZAŠČITA IN PREUREDITEV KOMUNALNIH VODOV

S parkirišči je delno tangirano vodovodno omrežje, TK in elektro omrežje, katero se zaščiti oziroma se prestavi drog.

Ostalih komunalnih vodov na obravnavanem območju ni, oziroma so predmet rekonstrukcije Prešernove ceste.

8.1 Razsvetljava

V projektu je zajeta izvedba diskretne razsvetljave ob robu parcele.

Tehnične rešitve so obdelane v načrtu električnih inštalacij in električne opreme – cestna razsvetljava in priklop na elektriko, ki ga je izdelalo podjetje Studio Razvoj d.o.o. v sklopu obravnavane projektne dokumentacije.

V sklopu načrta razsvetljave je obravnavana tudi priklop oskrbovalnega otoka na NN omrežje.

8.2 TK vodi

Na obravnavanem območju so TK vodi, ki so s posegom tangirani. V načrtu ceste so zajeta naslednja dela:

- iz obstoječega jaška D23 je predvidena položitev cev PEHD 2xfi50 v smeri centra mesta in v smeri HE po celotni dolžini parcele,
- prestavitev in zamenjava droga TK nadzemnega voda.

8.3 Elektro omrežje

Na obravnavanem območju je zračni NN elektro vod. Predvidena je prestavitev droga. V sklopu projekta je predviden priklop sanitarnega otoka in oskrbovalnega stebrička na elektriko. Detajlna obdelava je v načrtu električnih inštalacij in električne opreme – cestna razsvetljava in priklop na elektriko, ki ga je izdelalo podjetje Studio Razvoj d.o.o. v sklopu te projektne dokumentacije.

8.4 Kanalizacija

V sklopu ureditve parkirišč je predviden kanal Φ 250-300 do obstoječega mešanega kanalizacijskega sistema za odvodnjavanje odpadnih meteoritnih vod s parkirišč in odpadnih fekalnih vod iz rezervoarjev ali WC kaset iz oskrbovalnega otoka.

V sklopu tega projekta je predvidena tudi navezava iz oskrbovalnega otoka do predvidenega kanala.

Izvedba kanala za odvod padavinskih voda

Za izvedbo kanala za odvod odpadnih voda so predvidene cevi iz umetnih mas prereza Φ 250-300 mm. min. temenske togost 10 kN/m². Na kanalu so predvideni revizijski jaški iz umetnih mas prereza 80-100 cm.

Kanal je potrebno položiti na peščeno posteljico. Debelina posteljice je 10-15 cm. Kanal je potrebno izvesti v dimenzijah in padcih nakazanih v podolžnih prerezi. Pri izvedbi kanala je potrebno zagotoviti kontinuirano kontrolo nivelete dna cevi. Za zasipavanje v območju cevi, to je do 30 cm nad temenom cevi, moramo uporabiti granuliran material. Cev moramo zasipati v plasteh max. debeline 20 cm in material nabijati istočasno na obeh straneh cevovoda. Pri tem je potrebno paziti, da se cev ne izmakne s svoje lege. V primeru prometne obtežbe so vrednosti zahtevane zbitosti večje. Posebno je treba paziti, da je material dobro podprt ob bokih cevi. Posebno skrb je treba posvetiti preprečevanju ekscentrične sile ali obremenitve na strukturah in preprečitvi tega, da bi oprema, uporabljena za kompaktiranje, s preveliko težo pritiskala na cevi pri prehodu preko nasipov.

Zasipanje je treba izvesti tako, da so obremenitve porazdeljene simetrično. Vse jarke je treba nato zasuti do končne višine tal in sicer z zaporednimi plastmi katerih debelina lahko znaša največ 20 cm; vsako plast je treba pred namestitvijo naslednje plasti skrbno skompaktirati. Materiali, ki se uporabljajo za zasipanje cevi ne smejo vsebovati velikih kamnov, ali drugih materialov, ki bi utegnili povzročiti poškodbe.

Če ni drugačnih napotkov geomehanika, je treba stopnjo kompaktiranja in gostoto določati po Proctorjevi metodi.

Vsako nasipno plast je potrebno skompaktirati do najmanj 92% gostote pri optimalni vsebnosti vode, ki se določi z uporabo zgoraj omenjene metode. Zgornjo plast pod povoznimi površinami je treba skompaktirati do najmanj 95% te največje gostote.

Kanalizacija mora biti zgrajena vodotesno iz kvalitetnih materialov.

8.4 Vodovodno omrežje

V pločniku je obstoječ vodovod, ki z obravnavanim projektom ne bo tangiran. Predviden je priklop oskrbovalnega stebrička za oskrbo s pitno vodo na vodovodno omrežje preko vodomernega jaška.

9.0 POSEG NA ZEMLJIŠČE, PRESTAVITEV IN RUŠITEV OBJEKTOV

9.1 Posegi na zemljišče

Posegi na zemljišča so razvidni iz katastrskega elaborata. Parkirišča so na zemljiščih v lasti Občine Brežice.

10.0 PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

Prometna oprema in signalizacija sta projektirani v skladu s »Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah« (Uradni list RS, 46/15).

Vertikalna prometna signalizacija

Od vertikalne prometne signalizacije se predvidi postavitve, zamenjava oz. prestavitve naslednjih prometnih znakov:

2438 »parkirišče«

4501-5 »dopolnilna tabla za pojasnitev vrste vozil – avtodomi«

Horizontalni odklik prometnega znaka od zunanjega roba pločnika je 0,30 m. Višina postavitve prometnih znakov od vozišča do spodnjega roba prometnega znaka je 2.25 m. Vsi prometni znaki so iz aluminijaste pločevine, stebrički za pritrdjevanje prometnih znakov so iz vroče cinkane jeklene cevi premera 64 mm.

Horizontalna prometna signalizacija

Predvidena je talna označba za parkirna mesta 5356-, kjer se s kratko prekinjeno črto označuje varnostna širina pri parkirni niši

Horizontalna in vertikalna prometna signalizacija ter prometna oprema mora biti izvedena v skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah. Cestno prometna signalizacija in prometna oprema mora izpolnjevati privzete evropske standarde SIST EN.

11.0 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE

Pogoji in tehnologija gradnje

Nasipi se izvajajo iz kvalitetnega karbonatnega materiala, ki se pridobi iz bližnjega nahajališča. Kvaliteta vgrajenih materialov, kakor tudi način vgrajevanja mora biti v skladu z zahtevami v projektu in v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi.

Predhodno je potrebno izvesti zaščito in prestavitve tangiranih, obstoječih komunalnih vodov.

Najprej se bodo vršila, pripravljalna dela s čiščenjem trase in rušitvena dela. Sledi izdelava odvodnjavanja, ki je nivoletno najgloblje, polaganje razsvetljave, izdelava spodnjega ustroja v in zgornjega ustroja.

Deponiranje

Odstranjeni humus naj se deponira na začasne deponije, saj se bo uporabil za humuziranje novo nastalih brežin vkopov in nasipov, preostali del se odpelje na trajno deponijo.

Pri izvedbi izkopov bodo nastali naslednji odpadki:

- zemeljski in kamnit material (zemlja in kamenje)
- asfalt

Gradbene odpadke, katere ni možno vgrajevati v nasipe, je potrebno oddati zbiralcu gradbenih odpadkov v njihov zbirni center in o tem voditi evidenco, ki jo predpisuje pravilnik.

Zemeljski material je potrebno transportirati na stalno deponijo, ki jo poišče izvajalec skupaj z investitorjem. V popisih so upoštevane transportne razdalje do 10 km v eno stran ter ustrezne takse deponiranega materiala.

Stranski odvzem

Za izvedbo kamnite grede, tampona in eventuelno manjkajočega materiala za nasipe, bo moral izvajalec pridobiti kamnit material iz stranskega odvzema.

Kvaliteta vgrajenih materialov kakor tudi način vgrajevanja mora biti v skladu z zahtevami v projektu in v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi.

Zaščita objektov

Pri gradnji je potrebno posebno pozornost nameniti objektom, ki so v neposredni bližini posega.

Novo mesto, junij 2017

Odgovorni projektant:
mag. Mojca Radakovič, univ.dipl.inž.grad.