

PROJEKTNA NALOGA

IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE (DGD IN PZI), OSTALE DOKUMENTACIJE TER PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA UREDITEV VARNEGA IN VAROVANEGA PARKIRIŠČA (VVP) NA LOKACIJI POČIVALIŠČA MARIBOR

VODNOGOSPODARSKE UREDITVE

1. SPLOŠNO

Predmetna projektna naloga za izdelavo načrtov vodnogospodarskih ureditev je priloga Projektne naloge za izdelavo projektne dokumentacije za novogradnjo in izvedbo varnih in varovanih parkirišč Maribor (VVP Maribor) ob AC A1 Slivnica–Pesnica. Projektant mora pri izdelavi dokumentacije upoštevati tudi določila splošnega dela projektne naloge ter ostalih prilog. Projektne rešitve morajo biti med seboj usklajene.

2. OBSEG DEL

Predmet del je izdelava DGD/PZI Načrtov vodnogospodarskih ureditev za novogradnjo in izvedbo varnih in varovanih parkirišč Maribor (VVP Maribor), ki se izdelava v skladu z določbami Uredbe o državnem lokacijskem načrtu za oskrbni center ob avtocestnem odseku Slivnica–Pesnica (Ur. l. RS, št. 9/07 in 30/10 – spr./dop.), predhodno izdelane IZP projektne dokumentacije (projekt 404/2022) ter ob upoštevanju projektnih pogojev pristojnih mnenjedajalcev.

Na obravnavanem območju VVP Maribor vzhod in VVP Maribor zahod (skupna površina posega cca. 6 ha (3,09 ha VVP Maribor vzhod + 2,93 ha VVP Maribor zahod)) so predvidene naslednje ureditve:

- ureditev odvodnjavanja padavinskih voda s parkirnih površin, servisnih cest in dovoznih poti VVP Maribor vzhod in VVP Maribor zahod (skupno cca. 6 ha novih nepropustnih površin), vključno z lovilci olj in ponikovalnimi polji;
- navezava novih padavinskih kanalov na ponikovalna polja ali obstoječe omrežje za odvajanje odpadnih voda, z upoštevanjem kapacitetnih omejitev obstoječe infrastrukture in preprečevanjem preobremenitve;
- ureditev odvodnje zalednih voda z območja novogradenj – zagotovitev, da odtok zalednih voda ni oviran;
- dimenzioniranje ponikovalnih polj na podlagi nalivnih preizkusov in hidravličnih izračunov za obe lokaciji (VVP Maribor vzhod in VVP Maribor zahod), z upoštevanjem intenzitete nalivov za meteorološko postajo Maribor Tabor (povratna doba 5 let, $Q = 212 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$);
- predčiščenje padavinskih voda pred izpustom v okolje z lovilci olj s koalescentnim filtrom in 20 % by-passom (za vse parkirne površine);

Če se med izdelavo projektne dokumentacije ugotovi, da je na obravnavanem območju še kakšen odvodnik (zaledne vode,...), ki v predhodno izdelani dokumentaciji ni bil obdelan, ga je projektant dolžan proučiti in vključiti v projektne rešitve vodnogospodarskih ureditev.

Na lokaciji VVP Maribor je vodnogospodarska ureditev omejena na pravilno odvodnjavanje parkirnih površin in navezavo na obstoječe kanalizacijsko omrežje. Treba je preveriti kapaciteto obstoječe

komunalne infrastrukture in preprečiti njeno preobremenitev. Ureditve odvodnje se načrtujejo skladno z veljavno vodnogospodarsko osnovo za področje mestne občine Maribor.

Vsi posegi v prostor se načrtujejo in izvajajo tako, da odtok zalednih voda ni oviran. Prepovedano je odlaganje materiala v pretočni profil vodotoka ali na poplavna območja. Načrtujejo naj se potrebni ukrepi za preprečevanje erozije na način in v obliki, ki je v čim večji meri podobna naravnim, nereguliranim brežinam. Ureditve naj se izvedejo po principu na naravi temelječe rešitve (NBS). Pri poseganju na vodno in priobalno zemljišče je treba zagotoviti ustrezne odmike od vodnega zemljišča za izvajanje vzdrževalnih del na vodotokih.

3. VSEBINA NALOGE

Obseg del mora biti skladen z določili Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov, povezanih z graditvijo objektov oziroma veljavne zakonodaje in mora vsebovati vsaj naslednjo vsebino:

3.1. Tehnično poročilo Splošno

Opisno se poda:

- splošni podatki lokacije,
- obstoječe stanje urejenosti vodotoka,
- namembnost izgradnje,
- utemeljitev varnosti, na katero se dimenzionira izgradnja,
- potek v urbanem področju in vklapljanje v urbanistične rešitve,
- usklajenost z obstoječimi in predvidenimi ureditvami po vodnogospodarski osnovi in ostali že izdelani dokumentaciji,
- vpliv na gorvodne in nizvodne odtočne razmere, podtalnico, obstoječe vodnogospodarske in ostale objekte, itd.,
- ostale specifičnosti predvidene izgradnje.

Tehnični elementi:

Opisno se podajo predvsem naslednji elementi:

- vodne količine, na katere je dimenzioniran sistem odvodnje (izvleček iz hidrološke obdelave za postajo Maribor Tabor, $Q = 212 \text{ l/s}\cdot\text{ha}$),
- potek trase (od km do km, dolžina ureditve) in njena utemeljitev,
- geomehanske in hidrogeološke raziskave (kratek povzetek GGH poročila),
- normalni profil,
- podolžni profil s poudarkom na izbranem padcu nivelete,
- zavarovanje normalnega profila,
- prodonosnost,
- potreba zemeljska dela in tehnologija gradnje, glede na geomehanske razmere,
- zavarovalna dela, ki so potrebna za varstvo pred visoko vodo v času gradnje (nasipi, prekopi, itd.),
- transporti izkopanih zemeljskih mas,
- ureditev okolice po končanih delih,
- ostale specifičnosti predvidenih tehničnih elementov.

Objekti, ki so vezani na izvedbo regulacij

Vsi potrebni objekti (pragovi, podslapja, oporni zidovi, iztoki v regulacijo, premostitveni objekti, itd.) morajo biti opisani v takem obsegu, da skupno z grafičnimi prilogami podajo jasno sliko o objektu.

Križanja

Pri križanju s prometnimi potmi je treba podati na osnovi hidravličnega računa potrebne svetle odprtine potrebnih premostitev in varnostno višino do spodnjega roba nosilne konstrukcije objekta nad vodotokom. Pri križanju z elektrovi, telekomunikacijskimi in ostalimi vodi je treba podati način križanja, in sicer na način, da ni ovirano njihovo izkoriščanje. Preveriti je treba potrebne opcije prestavitve potoka zaradi racionalnosti izvedbe križanja.

3.2. Hidrološki elementi

V profilih, kjer so vodne količine že določene, je treba samo navesti njihove velikosti in vir. Za profile, kjer vodne količine še niso podane, je treba izvesti izračun z utemeljitvijo izbrane metode in navedbo virov osnovnih podatkov. Hidravlični izračun se izvede z upoštevanjem intenzitete nalivov za meteorološko postajo Maribor Tabor (za obdobje 1948–2005), povratna doba 5 let, trajanje 15 min, $Q = 212 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$.

3.3. Hidravlični izračun

Za vsak predviden karakteristični profil in padce nivelete je treba podati hidravlični izračun prevodnosti in podati konsumpcijske krivulje, navesti metodo in diagrame, na osnovi katerih je izveden izračun.

Izdelati in podati je treba rezultate hidravličnih izračunov za vse objekte, ki so vezani na regulacijo (pragovi, podslapja, oporni zidovi, iztoki v regulacijo, premostitveni objekti, itd.).

Za dimenzioniranje meteorne kanalizacije in ponikovalnih polj se upošteva Tehnična specifikacija TSC 03.380 (odvodnjavanje cest). Kot izhodišče za hidravlični izračun se uporabi intenziteta nalivov za meteorološko postajo Maribor Tabor (povratna doba 5 let, trajanje 15 min, $Q = 212 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$). Odtočni koeficienti: utrjene/asfaltne površine $\phi = 0,9$; zatravljene površine $\phi = 0,5$.

3.4. Projektantski popis in rekapitulacija stroškov

Projektantski popis del in rekapitulacija naj obsega:

- preddela,
- zemeljska dela,
- zavarovalna dela,
- izgradnja ponikovalnih polj ali navezava na obstoječe omrežje, lovilci olj s koalescentnim filtrom in 20 % by-passom, padavinska kanalizacija (PVC SN8),
- ostala dela, ki izhajajo iz PGD, PZI.

3.5. Grafične priloge

Pregledna karta M = 1:50.000 – 1:5.000

Poleg obstoječe odvodne mreže je treba situativno prikazati predvideni sistem odvodnje VVP Maribor vzhod in VVP Maribor zahod ter pregledno prikazati vse bistvene elemente.

Situacija M = 1:1.000

Vrisati predvideno regulacijo z njenimi elementi, s prikazom križanj, predvidenimi objekti in potrebnimi spremljajočimi deli.

Vzdolžni profil

Prikazan je v merilu 1:2000/100 – 1:500/50. Pri daljših regulacijah je treba priložiti tudi pregledni vzdolžni profil v merilu 1:10.000/500 – 1:5.000/50.

Vzdolžni profil vsebuje:

- stacionažo,
- označbo prečnih profilov in vmesne razdalje,
- višinske karakteristike obstoječega dna, regulirane struge, nasipov, gladin, objektov, itd.,
- križanja s komunikacijami in njene višinske kote, označbo vtokov, pritokov.

Karakteristični profil

Prikazan je v merilu 1:200 – 1:50 z označbo odseka, za katerega velja, z ustrezno označitvijo širine dna, naklonom brežin v vkopih in nasipih, širine berme, višine gladine in varnostno višino, širino pasu ob strugi, ki je potrebna za dostop pri vzdrževalnih delih in posamezne specifičnosti.

V merilu 1:100 - 1:10 je prikazan način zavarovanja dna brežin z ustreznimi opisi načinov in izvedbe.

Prečni profili

Izdelani so v merilu 1:200 – 1:50. V profile, ki so izmerjeni na terenu in so označeni s stacionažo in višinsko predstavo, so vrisani profili regulacije. Pri posameznih profilih so izpisani tudi grafični ali analitično ugotovljeni obsegi zemeljskih del in višine gladin ($Q_{n.proj}$ in Q_{100}).

Objekti

Vsi objekti, vezani na regulacijo, naj se prikažejo z ustreznim prerezom tako, da je podana situacijska in višinska predstava objekta, da je razvidna njegova funkcionalnost in vključitev v predvidena regulacijska dela.

4. SPLOŠNI POGOJI

V projektni dokumentaciji mora biti jasno opredeljena zagotovljena stopnja poplavne varnosti ceste in vplivnega območja ter prikazani razredi poplavne varnosti skladno z veljavnimi predpisi in izdelanimi strokovnimi podlagami. Projektna rešitev premostitvenih objektov mora zagotavljati ustrezno prevodnost vodotokov.

Projektant VG ureditev pripravi tabelarični pregled podatkov za projektiranje premostitvenih objektov v naslednji vsebini:

- ime in stacionaža vodotoka na mestu križanja,
- kategorizacija ceste in stacionaža ceste na mestu križanja,
- hidravlični gabariti (svetli razpon, spodnji rob konstrukcije, lega stebrov) za Q_{100} +varnostna višina.

- Projektant VG ureditev pripravi povzetek podatkov za recipiente cestne odvodnje:
 - ime in stacionaža odvodnika na mestu vtoka (ponikovalno polje ali obstoječe kanalizacijsko omrežje),
 - kategorizacija ceste in stacionaža ceste na mestu iztoka,
 - povzetek hidroloških podatkov vodotoka (pretoki, gladine) s poudarkom na podatkih visokih voda (Q_{10} , Q_{100} , Q_{500} visoke vode) ter nizkih vodah (srednji nizki pretoki).

Za vse načrtovane posege v prostor je treba določiti CC-SI klasifikacijo.

V projektni dokumentaciji mora biti prikazan tudi pas priobalnega zemljišča vodotokov in vplivna območja vodotoka ter izpolnjene zahteve iz smernic, mnenj in projektnih pogojev pristojnih mnenjedajavcev.