

PROJEKTNA NALOGA

IZDELAVO PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA NOVELACIJO, NOVOGRADNJO IN IZVEDBO VZDRŽEVALNIH DEL V JAVNO KORIST ZA HITRO CESTO (HC) JAGODJE - LUCIJA

VODNOGOSPODARSKE UREDITVE

1. SPLOŠNO

Predmetna projektna naloga za izdelavo načrtov vodnogospodarskih ureditev je priloga Projektne naloge za izdelavo projektne dokumentacije za novogradnjo in izvedbo VDJK za HC Jagodje - Lucija. 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 PZI Načrtov vodnogospodarskih ureditev za novogradnjo in izvedbo VDJK za HC Jagodje - Lucija, ki se izdelava v skladu z določbami Uredbe o državnem lokacijskem načrtu za hitro cesto na odseku Jagodje–Lucija in priključno cesto za Piran (Uradni list RS, št. 76/08), predhodno izdelane PGD in PZI projektne dokumentacije ter ob upoštevanju projektnih pogojev pristojnih mnenjedajavcev.

Na obravnavanem odseku so predvidene naslednje ureditve:

- regulacija 7–2 – iztočni jarek iz objekta OHC 2 hitre ceste v km 17+280 hitre ceste (okvirno dolžine 265 m),
- regulacija 7–2A – Strunjanska Rečica v km 0+705 deviacije 1-6 (okvirno dolžine 260 m),
- regulacija 7–2B – desni pritok Strunjanske Rečice v km 0+560 deviacije 1-6 (okvirno dolžine 110 m),
- regulacija 7–3 – levi pritok 4 Strunjanske Rečice (iztočni jarek iz objekta OHC 3 hitre ceste) v km 17+840 hitre ceste (okvirno dolžine 640 m),
- regulacija 7–4 – levi pritok Lucanskega potoka v km 0+500 deviacije 1-8 (okvirno dolžine 170 m),
- regulacija 7–5 – Lucanski potok v km 19+020 hitre ceste (okvirno dolžine 950 m),
- regulacija 7–6 – Liminjanski potok v km 20+160 hitre ceste (okvirno dolžine 530 m),
- regulacija 7–7 – desni pritok Lucanskega potoka v km 19+080 hitre ceste (okvirno dolžine 360 m),
- regulacija 7–8 – desni pritok Lucanskega potoka v km 19+580 (okvirno dolžine 185 m),
- regulacija 7–9 – potok Fazan (ob deviaciji 1–18) (okvirno dolžine 735 m),
- regulacija 7–10 – desni pritok potoka Fazan v km 0+650 deviacije 1-18 (okvirno dolžine 132 m).

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.

Ureditve in regulacije vodotokov se načrtujejo z ustrezno obrežno in talno zaščito, sonaravno z ohranitvijo naravnega dna in razgibano, z upoštevanjem naravnih pogojev, na način, ki zagotavlja ohranjanje dobrega ekološkega stanja ali ga izboljšujejo. Načrtovane ureditve ne smejo poslabšati obstoječega stanja kakovosti vodotokov in vodnih virov. Pri tem je treba opredeliti vse potrebne omilitvene ukrepe za zmanjšanje negativnega vpliva na stanje voda. Gradnja naj bo načrtovana na način, da ne bo povzročala škodljivih vplivov na vodni režim, morfološko stanje vodotoka in stanje voda ter na poplavno varnost na vplivnem območju.

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.

Za vse premostitvene objekte mora projektant vodnogospodarskih ureditev pripraviti izhodišča za projektiranje.

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 dimenzionirana regulacija (izvleček iz hidrološke obdelave),
- 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, v vodnogospodarski osnovi ali v drugi že izdelani tehnični dokumentaciji, že določene vodne količine, je treba samo navesti njihove velikosti in vir, od kje so privzete. Za profile, kjer vodne količine še niso podane, je treba izvesti izračun z utemeljitvijo izbrane metode in navedbo virov osnovnih podatkov.

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).

3.4. Projektantski popis in rekapitulacija stroškov

Projektantski popis del in rekapitulacija naj obsega:

- preddela,
- zemeljska dela,
- zavarovalna dela,
- objekte za reguliranje vodotoka,
- 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 predvideno regulacijo 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 tabelarni 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:
 - o ime in stacionaža vodotoka na mestu vtoka,
 - o kategorizacija ceste in stacionaža ceste na mestu iztoka,
 - o 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.