



**DOKUMENTACIJA V ZVEZI Z ODDAJO JAVNEGA NAROČILA ZA JAVNO NAROČILO:**

**Izdelava projektne dokumentacije IZP, DGD in PZR za  
»Zmanjšanje poplavne ogroženosti v občini Slovenj Gradec«**

**Projektna naloga**

Naročnik:	REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE Hajdrihova ulica 28c 1000 Ljubljana
Predmet javnega naročila:	Izdelava projektne dokumentacije IZP, DGD in PZR za »Zmanjšanje poplavne ogroženosti v občini Slovenj Gradec«
Vrsta javnega naročila:	Javno naročilo storitev
Postopek:	Odpri postopek (40. člen ZJN-3)
Oznaka javnega naročila:	43018-8/2020
Datum:	25. 08. 2020

## 1.0 SPLOŠNO

Reka Mislinja, skupaj z Mežo, predstavlja glavni odvodnik celotnega JZ dela Koroške. Oba vodotoka pogosto poplavljata vzdolž svojega toka. Na območju občine Slovenj Gradec je glavni vodotok 36 km dolga reka Mislinja. Njeno porečje zajema 238 km<sup>2</sup>. Mislinja ima srednji letni pretok vode 5,4 m<sup>3</sup>/sek, največji pretok je v mesecu aprilu in maju, najnižji pa decembra. Izvira pod pohorskim vrhom Ostruščico, sprva teče po Mislinjskem grabnu, pod naseljem Mislinja pa se njeno porečje razširi na severna pobočja vzhodnih Karavank, iz katerih pritekata potoka Suhodolnica <sup>1</sup> in Selčnica. Osrednji del Mislinjske doline je Slovenjegraška kotlina. V osrednjem delu se med Mislinjo in Suhodolnico širi do 30 m visoka terasa Dobrova. Zlasti po močnejšem deževju regulirani Mislinja in Suhodolnica, radi poplavljata.

Na obravnavanem območju je še vodotok Homšnica, ki je levi pritok Suhodolnice. Vanjo se izliva v centru Slovenj Gradca. Teče po JZ robu doline Mislinje, nekako vzporedno z Mislinjo. Pobira vodo iz nekoliko višjega predela skoraj docela ravne terase Dobrova med Mislinjsko dolino in dolino Suhodolnice. Ima malo večjih pritokov. Z izjemo Slovenj Gradca sona celotni dolžini, na levem bregu vlažna področja, kjer so številni izviri. Tukaj torej ne srečamo klasične doline v obliki črke U ali V, temveč dokaj ravno polje, na eni strani odprto proti Mislinji, na drugi pa omejeno z blago vzpetino. Poselitev je vzdolž Homšnice precej neenakomerno porazdeljena. V mestu Slovenj Gradec je pozidava strnjena na obeh bregovih, v zaselkih v različnih oblikah. Izlivni odsek Homšnice je bil v preteklosti urejen s ciljem zmanjšanja poplavne ogroženosti urbanega območja mesta Slovenj Gradec. Ureditev je bila izvedena delno s spremenljivim trapeznim profilom in protierozijskim zavarovanjem, na dolžini 128 m pa je potok zacevljen<sup>2</sup>.

Kljub izvedenim ureditvam Homšnice in Suhodolnice je ob visokih vodah poplavljen velik del naseljenega območja. Zaradi premajhne prevodnosti struge se visoke vode razlijejo po desnoobrežnih površinah in pritečejo v urbani del mesta.

Za izboljšanje poplavne varnosti na območju Slovenj Gradca se v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014 – 2020 izvaja projekt » Zagotovitev poplavne varnosti porečja Drave – območje Meže z Mislinjo«, v sklopu katerega so načrtovani tudi pričujoči protipoplavni ukrepi.

Vzporedno z omenjeno operacijo potekajo aktivnosti Mestne občine Slovenj Gradec pri pripravi občinskih prostorskih načrtov in sicer spremembe ter dopolnitve OPN (SDOPN1 in SDOPN3) zaradi načrtovanja južne obvoznice, ki prav tako posegajo na območje načrtovanih vodnogospodarskih ureditev. Sočasno je v pripravi tudi državni prostorski načrt DPN za tretjo razvojno os Slovenj Gradec – Dravograd (v nadaljevanju 3RO).

S ciljem usklajenosti načrtovanja navedenih posegov v prostor je naročnik zagotovil izdelavo strokovnih podlag za prostorsko usklajeno umestitev načrtovanih posegov na območju Homšnice (zadrževalnika in razbremenilnika). Izdelan je bil elaborat<sup>3</sup>, ki je podal prostorsko usklajeno rešitev, ki bo ob visokih vodah Homšnice zagotovila, da se bo zmanjšala poplavna ogroženost urbanega območja Slovenj Gradca.

---

<sup>1</sup> Za potok Suhodolnica se uporablja tudi zapis Suhodolnica (npr. Atlas voda), v dokumentu je uporabljen zapis, kot je v uporabi v kraju (npr. OPN, Atlas okolja).

<sup>2</sup> Vir: IDZ VGP Drava Ptuj d.d., 2014 – varianta s 6 zadrževalniki.

<sup>3</sup> Prostorska umestitev razbremenilnika akumulacije Homšnica glede na OPN južne obvoznice Slovenj Gradec in DPN tretje razvojne osi Slovenj Gradec – Dravograd (VGB Maribor d.o.o., elaborat št. 3968/20, januar 2020).

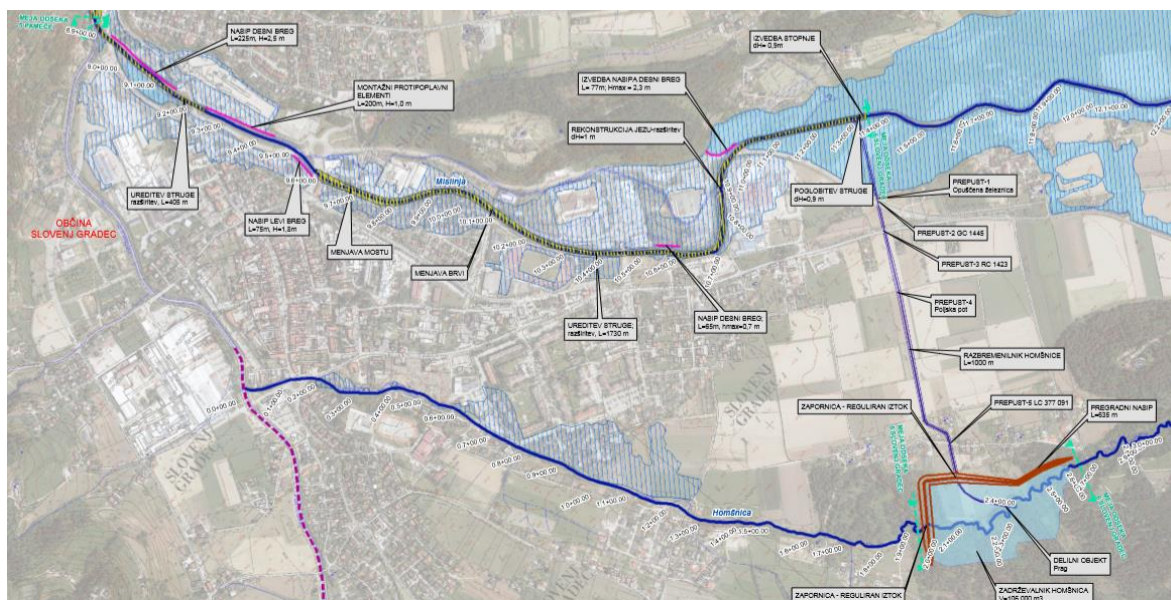
Z namenom zmanjšanja poplavne ogroženosti Slovenj Gradca pred poplavljanjem Homšnice je načrtovana izvedba suhega zadrževalnika visokih voda ter razbremenilnika visokih vod proti Mislinji. S predvidenim retencijskim volumnom načrtovanega zadrževalnika ( $V_r = 106.000 \text{ m}^3$ ) ni možno znižanje visokovodnih valov v takšni meri, da bi prevodnost dolvodnega reguliranega odseka Homšnice zadoščala za poplavno varnost mestnega območja, zato je poleg zadrževanja predlagana tudi izgradnja razbremenilnika visokih vod proti Mislinji. Z razbremenilnikom, ki bi potekal prečno na desno poplavno območje, bi zajeli tudi poplavne vode, ki se na gorvodnem delu razlijejo iz struge Homšnice in tečejo po desni inundaciji proti mestu. V razbremenilnik se lahko razbremenjujejo tudi visoke vode, ki bi presegle rang varovanja pred  $Q_{100}$ , ali bi nastopile v primeru okvare zapornice na izpustnem objektu iz zadrževalnika (varnostni preliv).

Območje je bilo presojano tudi v skladu z Vodno direktivo (Direktiva, 2000/60/EC) glede hidromorfološkega stanja. V Načrtu upravljanja voda I – NUV I (MOP, 2011) sta bila odseka vodnega telesa površinskih voda VT Mislinja Slovenj Gradec – Otiški vrh (SI322VT7) in VT Meža Črna na Koroškem – Dravograd (SI32VT30) opredeljena kot odseka, ki ne dosejata okoljskih ciljev zaradi pomembne antropogene fizične spremembe vodnega telesa.

Gre za vodna telesa, kjer okoljskih ciljev ni bilo mogoče doseči v okviru NUV I (MOP, 2011) zaradi razlogov povezanih s tehnično izvedljivostjo ukrepov za doseganje teh ciljev ali z naravnimi pogoji, zato so bili roki za doseganje cilja v okviru NUV II podaljšani do 22. decembra 2027 (MOP, 2016).

V skladu z navedenim so ukrepi za zmanjšanje poplavne nevarnosti, ki v največji možni meri ustvarjajo ugodnejše pogoje za vodni in obvodni (življenjski) prostor, ne samo utemeljeni, temveč nujni.

Predmet javnega naročila je izdelava projektne dokumentacije za zmanjšanje poplavne ogroženosti mesta Slovenj Gradec zaradi poplav visokih vod Homšnice ( $Q_{100}$ ) in sicer zadrževalnika visokih voda (ZVV) z volumnom  $106.000 \text{ m}^3$ , razbremenilnika iz ZVV dolžine cca. 1000 m ter ureditev Mislinje na odseku od vtoka načrtovanega razbremenilnika Homšnice do sotočja s Suhodolnico (od km 8,9 do km 11,3).

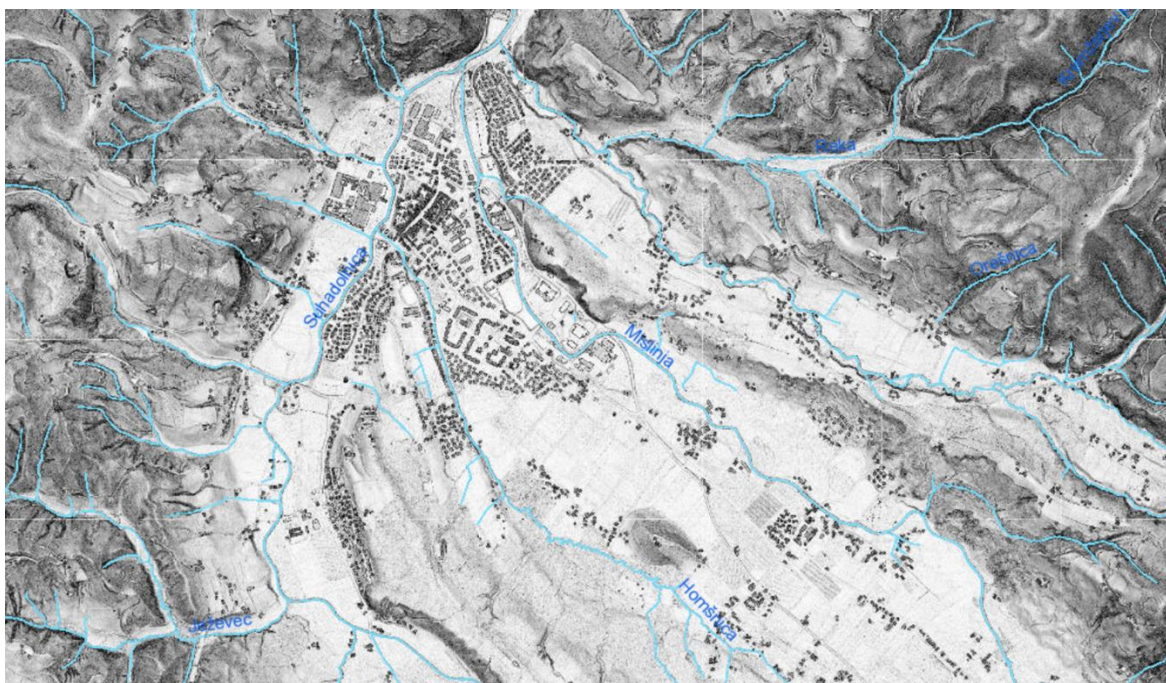


Slika 1: Ureditvena situacija, Vir: IDZ »Ureditev visokovodnih razmer v Slovenj Gradcu (VGB Maribor, projekt št. 3720/17, september 2017), Opomba: potek razbremenilnika pred prostorsko prilagoditvijo

## 2.0 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Homšnica<sup>4</sup> pripada povodju Suhodolnice. Je njen desni pritok v km 1,180 v Slovenj Gradcu. Prispevno območje Homšnice predstavljajo pobočja nižjega gričevja, ki razmejujejo dolino Mislinje od Suhodolnice. Povirno območje se začne na križanju (podvozu) kolesarske poti in regionalne ceste v Mislinjski Dobravi. Sprva Homšnica poteka v obliki obcestnega jarka ob regionalni cesti, pri Turiški vasi se začne preusmerjati na sredino ravnice, v nadaljevanju pa se pomakne ob vznožja bližnjih gričev, t.j. na JZ stran ravnice. Njena struga je na posameznih (pretežno gozdnatih) območjih še vedno naravna in meandrirajoča, medtem ko so odprti, travnati predeli pretežno izravnani.

Homšnica je regulirana na odseku od Gozdne poti do križišča v Slovenj Gradcu pri Nami, v dolžini 1100 m. Izvedeno je tudi kanaliziranje Homšnice pod cestnim križem pri Nami, v dolžini 80 m. Izlivni odsek Homšnice je delno urenjen s kamnito drčo tik pred izlivom v Suhodolnico. Žal izvedene ureditve Homšnice na območju Slovenj Gradca ne zagotavljajo ustrezne varnosti pred poplavami.



Slika 2: Prikaz vodotokov na območju obdelave, Vir: Atlas voda, 2020

Morfologija območja nad Homskim hribom definira specifičen vodni režim, pri katerem se večji del viškov poplavnih vod razbremenjuje proti glavni cesti. Poplavne vode nato odteka po desni inundaciji in ogrožajo stanovanjske objekte ter v spodnjem delu pritečejo v urbano območje mesta Slovenj Gradec. Preostali pretok visokih vod odteka po drugi strani Homskega hriba po strugi Homšnice in ob njej ter se nato združi s poplavami, ki odteka med glavno cesto in Homskim hribom.<sup>5</sup>

Mesto Slovenj Gradec je danes poplavno ogroženo pri poplavah nad Q20. Vzrok za poplavno nevarnost so posamezni poddimenzionirani odseki reke, poddimenzioniran most na območju Kopališke ulice ter mostovi z oporniki, kjer se lahko kopiči plavje. Glede na zasedenost prostora –

<sup>4</sup> Opis obstoječega stanja je povzet iz elaborata: *Prostorska umestitev razbremenilnika akumulacije Homšnice glede na OPN JO Slovenj Gradca in DPN 3RO, VGB, št. 3968/20, januar 2020.*

<sup>5</sup> *Poplavne razmere so bile analizirane v izdelani študiji dokumentaciji IZVO-R d.o.o. (št.proj.: H48-FR/15) v okviru katere je bila tudi izdelana hidravlična analiza z 2-D modelom.*



omejene možnosti izvajanja ukrepov, se je kot edina možnost izboljšanja poplavnih razmer pokazalo povečanje prevodnosti struge.

### 3.0 IZHODIŠČA ZA PROJEKTIRANJE IN ZASNOVA UKREPOV

V nadaljevanju je podana zasnova predvidenih protipoplavnih ukrepov z opisom predvidenih ureditev povzetih iz IDZ Ureditev visokovodnih razmer v Slovenj Gradcu (VGB Maribor, projekt št. 3720/17, september 2017, v nadaljevanju IDZ), dopolnjena z ugotovitvami iz elaborata Prostorska umestitev razbremenilnika akumulacije Homšnice glede na OPN južne obvoznice Slovenj Gradca in DPN tretje razvojne osi Slovenj Gradec - Dravograd, (VGB, št. 3968/20, januar 2020, v nadaljevanju Elaborat). V navedeni idejni zasnovi je bila trasa razbremenilnika načrtovana v 2 variantah, medtem ko naveden elaborat opredeli najoptimalnejšo varianto razbremenilnika glede na prostorske danosti in omejitve v prostoru (OPN, DPN).

**Naročnik pričakuje, da bo projektant na podlagi razpoložljive projektne dokumentacije, projektnih pogojev, drugih omejitev v prostoru in podanih izhodišč naročnika<sup>6</sup> izdelal projektno dokumentacijo za zmanjšanje poplavne ogroženosti mesta Slovenj Gradec tako, da bo zagotovljena varnost pred visokimi vodami Homšnice (Q100) in v največji možni meri izboljšana varnost pred visokimi vodami na ureditvenem območju Mislinje (od vtoka razbremenilnika Homšnice do vtoka Suhodolnice).**

Ureditve je potrebno načrtovati tako, da se za območje Pameč upošteva načrtovano stanje v skladu s projektom, ki je v izvedbi (PGD, Zagotovitev poplavne varnosti industrijske cone ob reki Mislinji v Pamečah, VGP Drava Ptuj, projekt št. 105/17-AS, november 2017, januar 2018 in oktober, december 2019 ter februar 2020) in za katerega je bilo dne 25.03.2020 izdano gradbeno dovoljenje. Zaradi načrtovanih ureditev se stanje na območju Pameč ne sme poslabšati.

**Za zasnovo ukrepov, ki so podani v nadaljevanju, je potrebno izdelati hidrološko hidravlično študijo in po potrebi načrtovane ukrepe nadgraditi vendar le znotraj območja načrtovanih posegov (npr. dolžine in višine zidov, ipd..).**

V navedeni dokumentaciji je bil zasnovan zadrževalnik visokih voda, lociran cca 2 km nad izlivom Homšnice v Suhodolnico, z zadrževalnim volumnom 106.000 m<sup>3</sup>. Glede na to, da z retencijskim volumnom načrtovanega zadrževalnika ( $V_r = 106.000 \text{ m}^3$ ) ni možno znižanje visokovodnih valov v takšni meri, da bi prevodnost dolvodnega reguliranega odseka Homšnice zadoščala za poplavno varnost mestnega območja, je poleg zadrževanja predlagana tudi izgradnja razbremenilnika dela visokih vod proti Mislinji.

Trasa razbremenilnika v elaboratu se predvsem v izlivnem delu nekoliko razlikuje od variante 1 iz IDZ iz 2017 in je prilagojena načrtovanim objektom (3RO: HC deviacije, premostitve...) v zvezi z izgradnjo HC 3 razvojne osi Slovenj Gradec-Dravograd (v nadaljevanju 3RO, projektant Lineal d.o.o.).

---

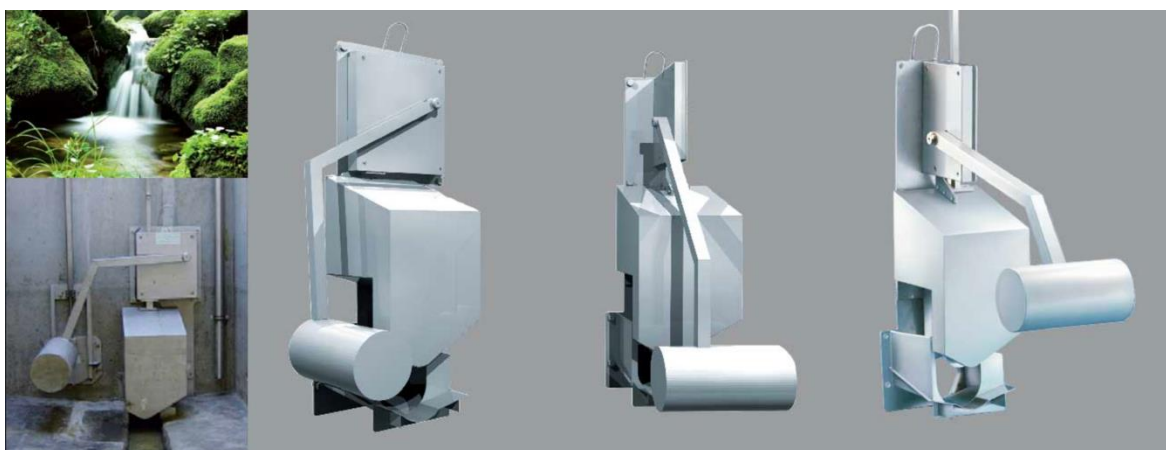
<sup>6</sup> Kot izhodišča naročnika se pojmuje tudi recenzijsko poročilo, ki ga prejme projektant ob uvedbi v delo.



Slika 3: Pregledna situacija (vir Elaborat)

Razbremenilnik je sedaj načrtovan tako, da bo zajel tudi poplavne vode, ki se na gorvodnem delu razlijejo iz struge Homšnice in tečejo po desni inundaciji proti mestu. V razbremenilnik se lahko razbremenjujejo tudi visoke vode, ki bi presegale rang varovanja pred Q100, ali bi nastopile v primeru okvare zapornice na izpustnem objektu iz zadrževalnika (varnostni preliv).

Izpust iz zadrževalnika v Homšnico je bil v IDZ (VGB, 2017) hidravlično dimenzioniran tako, da bo do pretoka  $Q = 0.2 \text{ m}^3/\text{s}$  celotni pretok odtekal naprej po Homšnici. Izpustni objekt bo opremljen z zapornico s plavačem. Pri naraščanju gladine v zadrževalniku bo plavač povzročal pripranje zapornice, tako da pretok po Homšnici ne bo naraščal preko pretoka  $Q = 200 \text{ l/s}$ . Z vmesnega povodja pod zadrževalnikom odteka pretok  $Q_{100} = 5.3 \text{ m}^3/\text{s}$ , kar predstavlja skupno z odtokom iz zadrževalnika ( $0.2 \text{ m}^3/\text{s}$ ) ocenjeno prevodnost struge Homšnice (npr. cevnege prepusta pod rondojem) na izlivnem delu.



Slika 4: Primer zapornice s plavačem (Vir: [www.steinhardt.de](http://www.steinhardt.de), 2020)

Izračunan je bil maksimalni odtok iz zadrževalnika v razbremenilnik, ki znaša pri dotoku v zadrževalnik  $Q_{100} = 14.7 \text{ m}^3/\text{s}$ , maksimalno  $Q_0 = 5.7 \text{ m}^3/\text{s}$ . Izpust iz zadrževalnika v razbremenilnik bo hidravlično dimenzioniran tako, da bo do pretoka  $Q = 5.7 \text{ m}^3/\text{s}$  celotni pretok odtekal v razbremenilnik. Tudi ta izpustni objekt bo opremljen z zapornico s plavačem. Pri naraščanju gladine v zadrževalniku bo plavač povzročal pripranje zapornice, tako da pretok po razbremenilniku ne bo naraščal preko pretoka  $Q = 5.7 \text{ m}^3/\text{s}$ . Izpust v razbremenilnik bo na višji koti kot izpust v Homšnico, tako da bo pretok v razbremenilnik aktiviran šele, ko bo po Homšnici dolvodno že odtekal pretok  $Q = 0.2 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Maksimalni pretok po razbremenilniku, ki se bo izlival v Mislinjo bo znašal pri 100 letni povratni dobi  $Q = 5.7 \text{ m}^3/\text{s}$ . Glede na različnost velikosti povodij Mislinje in Homšnice, je koincidenca konic visokovodnih valov malo verjetna in za povečanje konice pretoka  $Q_{100}$  Mislinje zanemarljiva. Na načrtovane ureditve na Mislinji v območju Slovenj Gradca zasnovana ureditev ne bo vplivala.

Naročnik pričakuje, da bo ponudnik na podlagi novih podatkov, izmer ipd., s hidravličnim dimenzioniranjem, pri katerem bo stopnja zahtevnosti prilagojena zahtevnejšim fazam projektne dokumentacije, optimiziral zgoraj opisano zasnovano delovanje.

Zaradi slabe prevodnosti Mislinje (trenutno  $Q_{20}$ ) se načrtujejo tudi ureditve na Mislinji (ureditve – razširitve struge, poglobitev in razširitev jezua, izvedba protipoplavnih zidov, zamenjava brvi za pešce in mostu).

Pri projektiranju je potrebno upoštevati, da gre za sotočje vodotokov Mislinje, Homšnice in Suhodolnice in dokazati, da ni neugodnih vplivov predvidenih PPU na območju dolvodno (Pameče), katerega gradnja je v teku. V nadaljevanju so podani načrtovani ukrepi iz IDZ »Ureditev visokovodnih razmer v Slovenj Gradcu (VGB Maribor, projekt št. 3720/17, september 2017) za katere pa naročnik ocenjuje, da bi lahko z dodatnimi ukrepi še izboljšali stanje kot npr. uvedba dodatne stopnje na Mislinji (znižanje nivelete struge za 0,9 m), dodatne retenzije, uporaba obstoječih oz. novih premostitev za lokalne zajezitve (t.i. dušilka) ipd.

Naročnik pričakuje, da bo ponudnik na podlagi novih podatkov, izmer, podrobnejšega hidravličnega dimenzioniranja itd., optimiziral iz IDZ povzeto zasnovano protipoplavnih ukrepov in z njimi povezanih spremljajočih ureditev (npr. izlivnih delov pritokov, zaledne vode, ...).

Naročnik prav tako pričakuje, da bodo tehnične rešitve v okviru možnega sledile okoljskim ciljem in zahtevam za izvedbo sonaravnih/hidromorfoloških ureditev, da se pridobijo prednosti zelene infrastrukture.

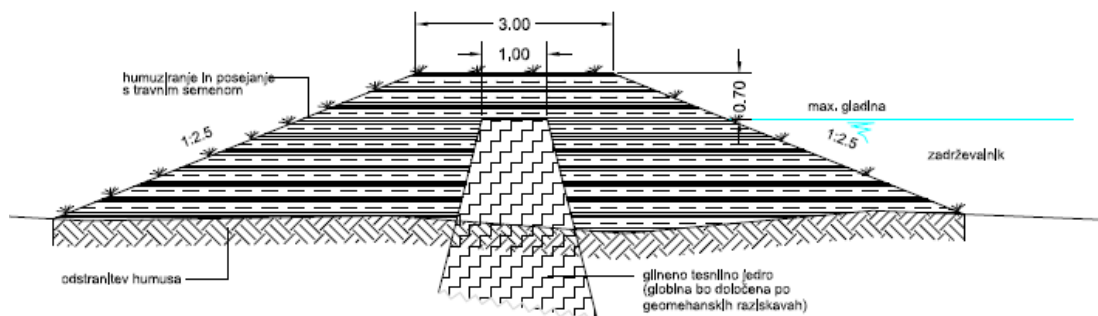
#### **4.0 OPIS PREDVIDENIH UREDITEV V IDZ**

##### **5.1 Ukrepi na Homšnici**

###### ***Pregradni nasip***

Pregradni nasip pretežno poteka po travniški (delno) njivski površini, v spodnjem delu po obstoječem gozdu. S traso nasipa se ne posega v obstoječe stebre SN in VN elektrovodov. Krona nasipa bo široka 3 m, naklon brežin pa 1:2.5 oz. takšen, kot ga še omogoča vgrajena zemljina. Krona in brežine bodo humuzirane in zatravljene. V IDZ je predvideno glineno funkcionalno tesnilno jedro, vendar pa Geotehnično poročilo iz leta 1999 pove, da se na predvidenem območju ZVV nahajajo predvsem peščene glinice in zaglinjene prodno peščene zemljine. Če bi uporabili te zemljine, in bi imele dovolj majhno hidravlično prevodnost, se bi lahko uporabil homogen prerez pregrade, sicer pa je treba predvideti tesnitev z bentonitom, ipd. Naročnik pričakuje ustrezno, izvedljivo tehnično in ekonomsko rešitev.

### KARAKTERISTIČNI PROFIL NASIPA ZADRŽEVALNIKA



Slika 5: Karakteristični profil nasipa zadrževalnika (vir: IDZ)

#### **Iztočni objekt iz zadrževalnika v Homšnico**

Iztočni objekt predstavlja talni izpust pod pregradnim nasipom premera cevi 1 m. Na vodni strani je betonski jašek z rešetko (za plavje) ter zaklopko s plavačem, s pomočjo katere je reguliran iztok iz zadrževalnika v Homšnico. Pri pretoku do  $Q=200$  l/s odteka celotni pretok skozi prepust naprej po Homšnici, pri naraščanju gladine v zadrževalniku visokih voda se s pomočjo plavača zaklopka pripira in omejuje pretok skozi prepust, da ne naraste preko  $Q=200$  l/s.

#### **Iztočni objekt v razbremenilnik proti Mislinji**

Iztočni objekt v razbremenilnik deluje po podobnem principu kot iztočni objekt v Homšnico. Glede na to, da omejuje pretoke večje od  $Q=5.7$  m<sup>3</sup>/s, je tudi objekt večjih dimenzij in opremljen z drugačno opremo. Talni izpust je po IDZ kvadratne oblike okvirnih dimenzij 1.5 x 1.5 m, na vodni strani je predviden dvoprekatni jašek z rešetko na vtoku. V prvem prekatu je nameščen plavač, ki regulira tablasto zapornico v drugem prekatu. Na tej lokaciji se predvidi tudi varnostni preliv (če odpove regulacijska oprema oz. za dotoke Homšnice višje od  $Q100$ ).

#### **Ureditev Homšnice na območju zadrževalnika**

V območju zadrževalnika se izvede ureditev struge na območju natoka na oba iztočna objekta. Ob naraščanju pretoka ob visokih vodah se bo do pretoka  $5.7$  m<sup>3</sup>/s gladina v zadrževalniku dvignila le za ca 1.5 m. Pri nadaljnjem naraščanju pretoka nad  $5.7$  m<sup>3</sup>/s bo začela gladina naraščati, zadrževalnik se bo začel polniti, pri  $Q100$  bo dosežena maksimalna gladina.

#### **Ureditev Homšnice pod zadrževalnikom do vtoka v prepust pod rondojem**

Na strugi Homšnice pod zadrževalnikom ni predvidenih večjih posegov, razen na območju iztoka iz zadrževalnika. Dolvodna struga se ustrezno vzdržuje, tako da je predvsem v spodnjem delu zagotovljena prevodnost  $Q=5.3$  m<sup>3</sup>/s.

Za zmanjšanje nevarnosti zamašitve prepusta s plavjem se na vtočnem prerezu predvidijo grobe grablje ustreznih karakteristik.

#### **Razbremenilnik proti Mislinji**

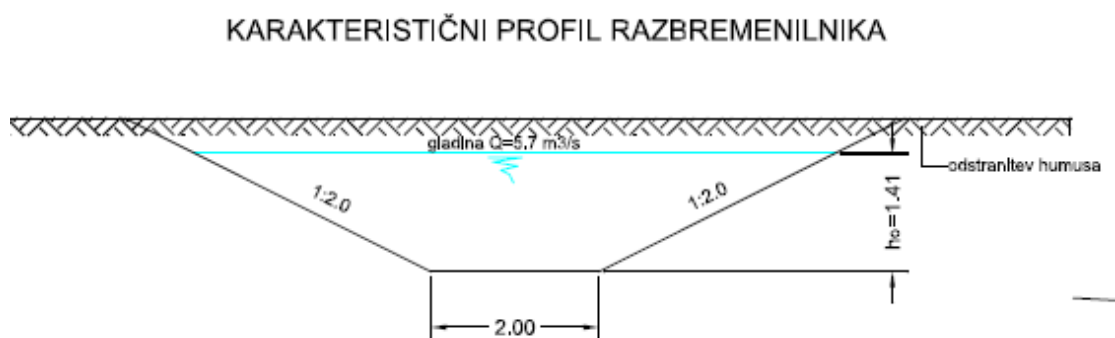
Razbremenilnik ima v IDZ predvideno izvedbo v obliki trapeznega pretočnega profila s širino dna 2 m in naklonom brežin 1:2. Brežine bodo zatravljene in redno košene. Pretok po razbremenilniku bo nastopil, ko bo naravni pretok Homšnice večji od  $Q=200$  l/s in ne bo presegel pretoka  $Q=5.7$  m<sup>3</sup>/s. Ker pa razbremenilni kanal poteka prečno na desno poplavno območje Homšnice, bo zajel tudi poplavne vode, ki se na gorvodnem delu razlijejo iz struge Homšnice in tečejo po desni inundaciji vzdolž glavne ceste proti mestu. Da bi razbremenilnik lahko sprejel tudi ta dotok, bo moral imeti ustrezne (večje) dimenzije.



Naročnik pričakuje, da bo izvajalec prečni prerez razbremenilnika dimenzioniral na različne pretočne razmere v njem, tj. za količine razbremenjevanja iz zadrževalnika, za količine prestrežene poplavne vode vzdolž glavne ceste, za količine preko varnostnega preliva v primeru odpovedi regulacijskih naprav zadrževalnika oz. za primer varnostnega prelivanja pri Q500 Homšnice (da se zemljinska pregrada ne poruši).

Trasa razbremenilnika poteka v zgornjem delu med hišami, ko prečka lokalno cesto pa poteka na večjem delu ob obstoječi poljski poti. Za omogočanje dostopa do kmetijskih površin bo tudi ob levi brežini izvedena nadomestna poljska pot. Dolvodno od P14 prečka njivsko parcelo in se usmeri pravokotno na načrtovano cesto 3. razvojno os. Pri tem je predvideno prečkanje 3.RO in sicer hitre ceste, deviacije 1.1-33 in deviacije 1.1-34, ki bo speljana po trasi opuščene železnice. Detajl prečkanja bo v nadaljnjih fazah projektiranja prilagojen načrtu 3.RO. Glede na to, da bo razbremenilnik izveden pred gradnjo 3. razvojne osi, je v IDZ prikazano prečkanje obstoječe ceste in opuščene železnice, kar bi bilo potrebno izvesti glede na obstoječe stanje.

Trasa razbremenilnika poteka v izlivnem delu Mislinje po kmetijskih površinah ob robu zaselka hiš proti Mislinji.



Slika 6: Karakteristični profil razbremenilnika (vir: IDZ)

### **Mostovi**

Razbremenilnik bo prečkal obstoječe ceste in poljske poti, zato bo potrebno izvesti prepuste naslednjih dimenzij:

- PREPUST 1 - na novi vzdrževalni in poljski poti
- PREPUST 5 – na poljski poti
- PREPUST 6 - na LC 377 091
- PREPUST 7 – na državni cest G1-4 (dodatno, ni predmet IDZ)

V sklopu izgradnje v sklopu projekta 3RO (HC in deviacije) bodo zgrajeni tudi naslednji prepusti čez razbremenilnik:

- PREPUST 2 – na Deviaciji 1.1-34
- PREPUST 3 – na HC
- PREPUST 4 – na Deviaciji 1.1-33

Prepusti 2, 3 in 4 niso predmet tega javnega naročila.

Prepusti 1, 5 in 6 so svetle širine  $B = 5.0$  m. Dimenzije in gabarite prepusta 7 je potrebno preveriti v sklopu tega naročila. Pri tem je potrebno upoštevati projektne pogoje Direkcije RS za infrastrukturo.

### **Križanja z gospodarsko javno infrastrukturo**

V trasi bodočega razbremenilnika se nahajajo obstoječi vodi gospodarske javne infrastrukture. Na lokaciji prečkanja javne državne ceste RC 1423 razbremenilnik prečka kanalizacijski vod in na dveh mestih telekomunikacijske vode. V bližini poteka plinovod, toplovoda, elektro inštalacije in telekomunikacijski kabli.

Na lokaciji prečkanja lokalne ceste LC 377 091 bodoči razbremenilnik prečka kanalizacijo, vodovod in telekomunikacijski vod. V bližini razbremenilnika je tudi prenosni daljnovod.

V projektni dokumentaciji bo število prečkanj, način prečkanja oziroma predstavitev vodov gospodarske javne infrastrukture potrebno izvesti po navodilih upravljavcev, ki bodo ali pa so že bila podana v projektnih pogojih.

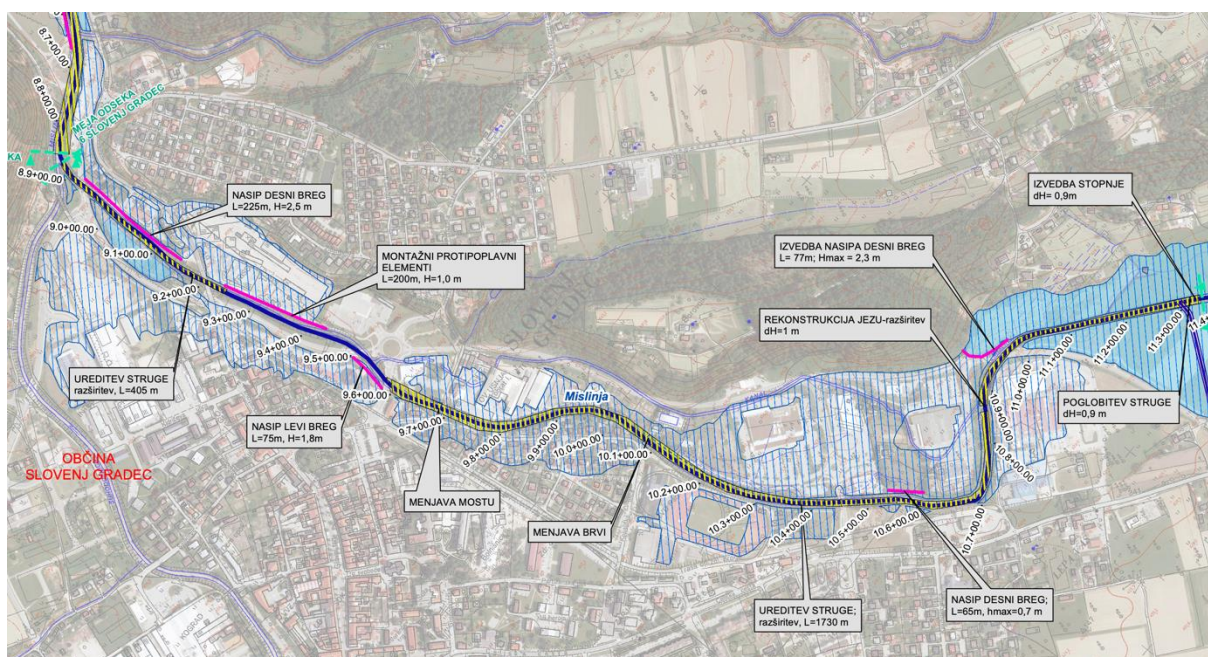
Načrtovati je potrebno tudi vsa križanja in preureditve obstoječih in načrtovanih cest. Vse navedeno v skladu s pogoji Direkcije RS za infrastrukturo (glavne in regionalne državne ceste, načrtovanje nove kolesarske poti), DARS (3.razvojna os) in MO Slovenj Gradec (lokalne ceste).

### **5.2 Ukrepi na Mislinji**

Vzrok za nesprejemljivo poplavno nevarnost so posamezni poddimenzionirani odseki reke, Poddimenzioniran most na območju Kopališke ulice ter mostovi z oporniki, kjer se lahko kopiči plavje. Glede na zasedenost prostora – omejenost izgradnje potrebnih ukrepov - se je projektantu IDZ kot edina realna možnost zmanjšanja poplavne nevarnosti pokazalo povečanje prevodnosti struge. Protipoplavni ukrepi na Mislinji na odseku od sotočja s Suhodolnico do vtoka razbremenilnika Homšnice so v IDZ (VGB d.o.o, 2017) povzeti po dokumentaciji IZVO-R d.o.o. (št.proj.: H48-FR/15). Struga Mislinje na tem odseku v obstoječem stanju prevaja visoke vode do  $Q_{20}$ , pri višjih pretokih so poplavljeni stanovanjski, trgovski in industrijski objekti. Z načrtovanimi ukrepi bi jim izboljšali poplavno varnost pred 100 letnimi visokimi vodami. Pri hidravličnem dimenzioniranju bo potrebno upoštevati poleg pretoka Mislinje  $Q_{100}= 180 \text{ m}^3/\text{s}$ , tudi pretok razbremenilnika Homšnice ter poplavne vode inundacije ob Homšnici, ki bodo zajete z razbremenilnikom. Na odseku od km 8,9 do km 11,30 so v IDZ (2017) načrtovani naslednji ukrepi:

- izvedba stopnje,  $dH=0,9 \text{ m}$ ,
- poglobitev struge,  $dH=0,9 \text{ m}$ ,
- nasip desni breg, dolžine cca. 77 m, višine 2,3 m,
- rekonstrukcija obstoječega jezua, razširitev,  $dH=1 \text{ m}$ ,
- nasip desni breg, dolžine cca. 65 m, višine 0,7 m,
- ureditev struge (razširitev), dolžine cca. 1.730 m,
- menjava brvi v km 10,00,
- menjava mostu, dolžine cca. 20 m, v km 9,70,
- nasip levi breg, dolžine cca. 75 m, višine 1,8 m,
- montažni protipoplavni elementi, dolžine cca. 200 m, višine 1,0 m,
- ureditev struge (razširitev), dolžine cca. 405 m in
- nasip desni breg, dolžine cca. 225 m, višine cca. 2,5 m.

Predlagani ukrepi se začnejo že nad mestno vpadnico, kjer je predvidena izvedba stopnje  $dh=0,9 \text{ m}$ , ki predstavlja ločilni objekt med obstoječo strugo in optimizirano strugo skozi mesto. Na odseku med novo stopnjo in obstoječim jezom se struga poglobi za 0,9 m, prav tako se za 1 m zniža obstoječi jez. Na območju jezua se začne z izvajanjem glavnega ukrepa, t.j. ureditev dvojnega profila (sekundarni profil 1 oz. 1,5 m nad obstoječim dnom).



Slika 7: Pregledna situacija ureditev na Mislinji (IDZ, 2017)

Na območju centra Merkur je dovolj razpoložljivega prostora za izvedbo sekundarnega profila, zato je le-ta v povprečju širok 6-8 m (ravni del brez brežin). V nadaljevanju se zaradi omejenosti prostora ta pas zoži na 3 m, brežine pa še vedno ostajajo v zemeljski izvedbi in naklonu 1:2. Na območju kopališča se Mislinja sreča z gostejšo poselitvijo na levem bregu ter v nadaljevanju s poslovno industrijsko cono na desnem bregu. Potrebna je tudi zamenjava obstoječe peš brvi. V IDZ je načrtovana zamenjava obstoječe brvi, torej brv za pešce. Glede na to, da je na degradiranem območju centra Mercator v gradnji Zimski bazen in urbani park (PGD, projektant Projekt NG, št. projekta 14098, marec 2018), bo brv za pešce izvedena v širšem profilu, kot je predvideno v IDZ in sicer tako, da bo omogočen prehod tudi za kolesarje. Končno odločitev o profilu bo podal naročnik. Rok dokončanja je junij 2022.

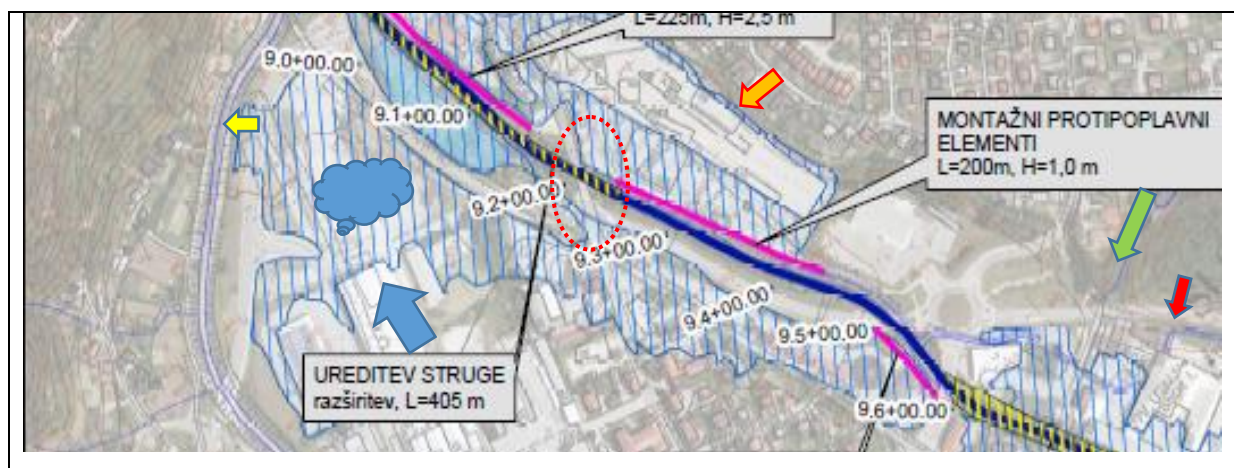
Na temu odseku je struga Mislinje in razpoložljiv prostor ob njej najožji, zato bo potrebno vzdolž levega brega, kjer je poselitev, izvesti betonski obrežni zid, na desnem bregu pa je potrebno ohraniti 3 m širok sekundarni profil, pri čemer se zaključek profila oz. stik z obstoječim terenom izvede z betonskim obrežnim zidom (obložen z lomljencem). Na stičišču Pohorske in Kopališke ceste je potrebno zamenjati most. Predlagana je ločna konstrukcija brez sredinskih opornikov razpona 20 m. Pod mostom se na desnem bregu nadaljuje dvojni profil, medtem, ko se vzdolž levega brega ob robu obstoječih individualnih ureditev parcel izvede obrežni zid.

Na območju avtobusne postaje se ob levem bregu Mislinje izvede cca. 1,8 m visok nasip, ki bo preprečeval zatekanje poplavnih vod preko avtobusne postaje na območje poslovno-industrijske cone v zaledju sotočja Suhodolnice in Mislinje. Na območju trgovskega centra Spar je predlagana izvedba montažnega protipoplavnega zidu v dolžini cca. 200 m (elementi višine 1 m), v nadaljevanju pa se na območju mostu na Francetovi cesti strugo razširi z izvedbo sekundarnega profila na obeh straneh vse do krajnih mostnih opornikov in s tem bistveno poveča pretočnost mostne odprtine. Nad in pod mostom bo zato potrebna izvedba podpornih zidov. Na območju vrtičkov na levem bregu nad sotočjem s Suhodolnico, je struga nekoliko premaknjena v levi breg, da je bilo možno na desnem bregu zagotoviti dovolj prostora za izvedbo protipoplavnega nasipa. Vzdolž celotnega območja vrtičkov se izvede sekundarna struga (širina ravnega dela 4 m, do vrha brežine ~ 6 m), ki se nadaljuje tudi pod mostom na glavni cesti in vse do izliva v Suhodolnico. Na območju sotočja s Suhodolnico se



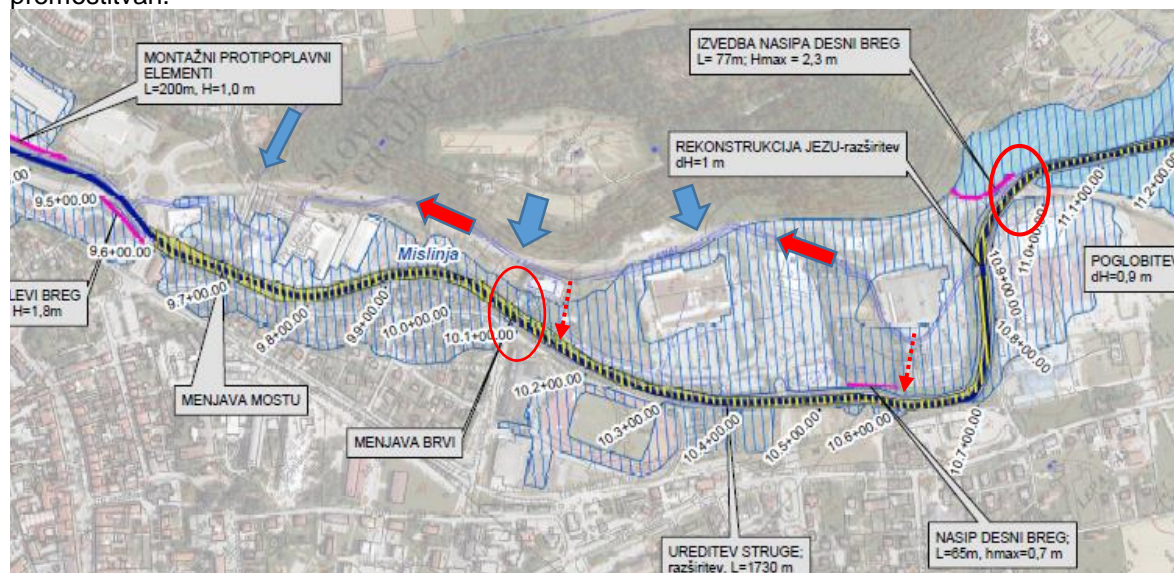
prez Mislinje glede na današnje stanje nekoliko poveča in s čimer se omogoči hitrejši prehod na širši, skupen prezek Mislinje in Suhodolnice.

Naročnik pričakuje, da se ob tem na vplivnih območjih uredijo tudi vse spremljajoče ureditve za lastne in zaledne vode ter pritoke. Ker obe cesti, ob Suhodolnici in ob Mislinji ustvarjata »kaseto«, je treba iz nje predvideti iztok (npr. prepust s protiploplavno loputo – rumena puščica).



Ob pobočju poteka verjetno zbirni kanal (oranžna puščica), ki ostane v prostoru in je treba urediti njegov iztok, prav tako pa izlivni odsek neimenovanega pritoka (zelená puščica) ter razmere na zbirnem kanalu (rdeča puščica).

Na srednjem delu Mislinje je treba urediti odtok zalednih voda in odtok iz mlinščice oz. zbirnega kanala, npr. z ustrezno ureditvijo prestrezanja v mlinščico/kanal ipd., ter izpuste teh voda v Mislinjo (npr. črtkane puščice), zaradi preusmeritev vodnih tokov pa zagotoviti ustrezne razmere na premostitvah.



### **Križanja z gospodarsko javno infrastrukturo**

Na območju ureditev se nahaja več komunalnih vodov, ki pa v idejni zasnovi niso posebej opredeljena.



V projektni dokumentaciji bo število prečkanj, način prečkanja oziroma prestavitve vodov javne infrastrukture potrebno izvesti po navodilih upravljavcev, ki bodo ali pa so že bila podana v projektnih pogojih. Pri tem bo treba prikazati tudi obseg vseh varovalnih pasov GJI in prikazati priobalno zemljišče ob Mislinji, ter za zadrževalnik in razbremenilnik.

Načrtovati je potrebno tudi vsa križanja in preureditve obstoječih in načrtovanih cest. Vse navedeno v skladu s pogoji Direkcije RS za infrastrukturo (glavne in regionalne državne ceste, načrtovanje nove kolesarske poti), DARS (3. razvojna os) in MO Slovenj Gradec (lokalne ceste, južna obvoznica).

## 5.0 OBSTOJEČA DOKUMENTACIJA

Izvajalcu je na voljo naslednja dokumentacija:

- IDZ »Ureditev Homšnice v Slovenj Gradcu (IZVO-R, projekt št. H48-FR/15, oktober 2015)
- Recenzijsko poročilo: Strokovno mnenje o pregledu dokumentacije za »Ureditev Homšnice v Slovenj Gradcu« (UL FGG, oktober 2015)
- Elaborat: Pregled poplavnih razmer na Meži, Mislinji in Homšnici (VGB Maribor d.o.o., št. 3721/17, maj 2017)
- IDZ »Ureditev visokovodnih razmer v Slovenj Gradcu (VGB Maribor, projekt št. 3720/17, september 2017) ter preliminarno poročilo o pregledu iz januarja 2019 (UL FGG),
- Elaborat: Prostorska umestitev razbremenilnika akumulacije Homšnica glede na OPN južne obvoznice Slovenj Gradec in DPN tretje razvojne osi Slovenj Gradec – Dravograd (VGB Maribor d.o.o., elaborat št. 3968/20, januar 2020)
- PGD »Zagotovitev poplavne varnosti industrijske cone ob reki Mislinji v Pamečah« (VGP Drava Ptuj, projekt št. 105/17-AS, november 2017, januar 2018 in oktober, december 2019 ter februar 2020) in za katerega je bilo dne 25.03.2020 izdano gradbeno dovoljenje

Za potrebe OPN so bile izdelane tudi poplavne karte na območju Mestne občine Slovenj Gradec (Suhodolnica in Mislinja, projektant IZVO-R d.o.o., proj. št. G41-FR/14, november 2014). Naročnik ne razpolaga s poplavnimi kartami.

Pri izdelavi projektne dokumentacije je potrebno upoštevati oz. se uskladiti (v obsegu, ki ne preprečuje doseganja v tej nalogi postavljenih ciljev) še z drugimi projektanti cestne in/ali komunalne infrastrukture, ki se projektira na območju ukrepa:

- Južna obvoznica Slovenj Gradec (PNZ d.o.o., 15.11.2016, št. proj.: 15-0567)
- Osutek meje DPN za 3. razvojno os (Velenje - Slovenj Gradec, odsek Slovenj Gradec jug . Dravograd) in DPN za IDZ za 3. razvojno os (Lineal d.o.o.)
- Študija posodobitve cestnih povezav na odsekih Slovenj Gradec – Dravograd – Otiški vrh – Holmec (Lineal d.o.o., Maribor, št. proj.: 1470, julij 2018)
- Kolesarska pot ob cesti R1 št. 227 odsek 1423 v Slovenj Gradcu, MBI d.o.o.
- Prometna preureditev odsekov ceste G1-4/1259, Kolesarska pot: odsek Celjska cesta – avtobusno postajališče Zratoper, MBI d.o.o. Slovenj Gradec, november 2016, št. proj.: 37-2016
- Kolesarska pot: Navezava Legna na trgovske centre in stanovanjsko sosesko S8 – sklop 5, DGD, DKprotim d.o.o., marec 2019, št. proj.: 14-18-DGD
- Kolesarska pot: Navezava šolskega centra na kolesarsko omrežje Slovenj Gradca – sklop 4, IZP, DKprotim d.o.o., Maribor, maj 2018, št. proj.: 10-18-IZP
- Kolesarska pot: Navezava stanovanjske soseske S8 in Pameč na Bolnico, avtobusno postajo in trgovski center- sklop 3, IZP, DKprotim d.o.o., Maribor, marec 2019, št. proj.: 12-18-DGD
- Sanacija degradiranega območja Mercator – gradnja zimskega bazena in urbanega parka, Projekt d.d.

Z zgoraj navedeno dokumentacijo naročnik ne razpolaga. Izdelovalec si je dolžan pridobiti zadnje stanje navedenih projektov.

## **6.0 PREDMET NAROČILA**

Glede na to, da je za umestitev razbremenilnika v prostor potrebno predhodno sprejeti spremembe in dopolnitve OPN, se je naročnik odločil, da bo izdelavo projektne dokumentacije razdelil na dva sklopa in sicer ureditve na Mislinji in ureditve na Homšnici (zadrževalnik visokih voda in razbremenilnik). Tako je potrebno na osnovi izdelane Idejne zasnove »Ureditev Homšnice v Slovenj Gradcu« (VGB Maribor d.o.o., št. proj. 3720/17, september 2017) in elaborata: Prostorska umestitev razbremenilnika akumulacije Homšnica glede na OPN južne obvoznice Slovenj Gradec in DPN tretje razvojne osi Slovenj Gradec – Dravograd (VGB Maribor d.o.o., elaborat št. 3968/20, januar 2020) v sklopu naročila zagotoviti:

- idejno zasnovo, ki obsega obe ureditveni območji (Homšnica in Mislinja),
- hidravlično hidrološko študijo s Kartami poplavne nevarnosti in razredi poplavne nevarnosti, ki obsega obe ureditveni območji (Homšnica in Mislinja)
- geološko geotehnični elaborat, ki obsega obe ureditveni območji (Homšnica in Mislinja)

### **Ureditve na Homšnici (zadrževalnik visokih voda (ZVV) in razbremenilnik iz ZVV do Mislinje)**

- idejno zasnovo za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP),
- projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)
- podporo naročniku v postopku sprejemanja SDOPN in priprava potrebnih gradiv za SDOPN (strokovna podlaga za SDOPN, priprava PIP-ov na nivoju OPPN-ja)
- podlage za projekt za razpis (t.i. razširjen PZR-R)
- projekt za razpis (PZR)

### **Ureditve na Mislinji**

- idejno zasnovo za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP),
- projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)
- podlage za projekt za razpis (t.i. razširjen PZR-R)
- projekt za razpis (PZR)

Nadalje je potrebno v sklopu naloge izvesti za obe ureditvi tudi:

- vsa dela in aktivnosti potrebna za pridobitev pozitivnega mnenja naročnika na izdelano dokumentacijo, pozitivno recenzijskega poročilo na podlagi pregleda izdelane projektne dokumentacije,
- vsa dela in aktivnosti potrebne za pridobitev projektnih pogojev in mnenj na izdelano projektno dokumentacijo ter pridobiti dve (2) gradbeni dovoljenji.

Naročnik v tej fazi načrtuje izdelavo projektne dokumentacije za prečkanje obstoječe javne gospodarske infrastrukture – ceste G1-4. Ob izgradnji 3.RO bodo v nadaljevanju zgrajeni tudi 3 premostitveni objekti čez razbremenilnik (prepusti), ki pa niso predmet tega naročila. Kljub navedenemu pa mora biti projektna dokumentacija izdelana tako, da ne bo onemogočala gradnje bodočih cestnih ureditev.

Dokumentacija mora biti skladna z veljavno zakonodajo, še zlasti z določili Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Ur. list RS št. 36/18, 51/18-popr.), Zakonom o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14 in 56/15), podzakonskimi predpisi in navodili naročnika iz te projektne naloge.

Naročnik pričakuje, da bo projektant podal rešitve, ki bodo zagotavljale sodoben stik narave z urbanim okoljem, uporabile primere dobre prakse pri sonaravnem urejanju vodotokov ter dosegale kriterije za uvrstitev v zeleno infrastrukturo.

## 7.0 VSEBINA IN OBSEG DEL

V sklopu naročila je potrebno izdelati enovito projektno dokumentacijo IZP, ki vključuje ureditve na Homšnici in ureditve na Mislinji in bo podlaga za enovito hidravlično hidrološko študijo s Kartami poplavne nevarnosti in razredi poplavne nevarnosti. V nadaljevanju se izdela dokumentacija IZP, DGD, PZR-R in PZR ločeno, za vsak sklop posebej (ločeno za ureditve na Homšnici in ločeno za ureditve na Mislinji), saj bo naročnik pridobival dve gradbeni dovoljenji in dela za izvedbo razpisal v dveh ločenih javnih naročilih (s časovnim zamikom). Kljub navedenemu lahko projektant posamezne vsebine predloži v skupnem načrtu oz. elaboratu, vendar mora biti v njem prikazana tako celota kot obe območji, razdeljeni tako grafično kot tudi tekstualno in količinsko. Predstavljena pa mora biti tudi faznost izvedbe.

### IZP in DGD

Obseg del za IZP in DGD mora biti skladen z določili Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.) in mora obsegati vse vsebine, načrte in elaborate, ki so potrebni za pridobitev mnenj, izdajo gradbenega dovoljenja in izgradnjo s to projektno nalogo predvidenih ureditev.

Sočasno z izdelavo DGD dokumentacije ponudnik izdela tudi:

- Zemljiški kataster

Zemljiški kataster je ločen dokument, ki ga ponudnik ne vključi v projektno dokumentacijo, saj je namenjen ureditvi zemljišč. Projektant bo dolžan redno posodabljati zemljiški kataster v skladu z napredovanjem izdelave DGD. Vse sveže podatke o potrebnih zemljiščih bo potrebno ažurno sporočati naročniku.

### PZR-R

Glede na to, da bo PZI dokumentacijo zagotovil izvajalec gradnje, mora naročnik še posebej skrbno izdelati razpisno dokumentacijo za izbor izvajalca gradnje in v njej opredeliti tehnične in kvalitetne pogoje in zahteve. V ta namen mora ponudnik najprej izdelati razširjen projekt za razpis (v nadaljevanju PZR-R) in na podlagi potrditve le-tega izvleček za potrebe razpisa (PZR).

Obseg del razširjenega projekta za razpis (PZR-R) mora biti skladen vsebini, kot jo je opredeljeval ZGO-1 za PGD dokumentacijo in mora vključevati tudi vse izračune in dokaze za izpolnjevanje bistvenih zahtev v skladu v skladu z določili 15.člena Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.).

Naročnik zahteva, da mora projekt vsebovati VSAJ naslednje načrte in elaborate v vsebini, ki je navedena v nadaljevanju:

<b>IZDELAVA PZR-R (podlaga za izdelavo PZR, t.i. razširjen PZR) - ureditev Homšnice</b>
<b>Vodilni načrt</b>
<b>Načrti s področja gradbeništva</b>
vodnogospodarska ureditev (zadrževalnik, razbremenilnik)
premostitveni objekti in oporne konstrukcije
dostopne ceste in poti ter križanja z obstoječo cestno infrastrukturo

komunalna infrastruktura
<b>Načrti s področja elektrotehnike</b>
ZVV - elektro vodi - NN priključek, razsvetljava
TK in CATV
JGI - izgradnja, prestavitve, zaščita in križanja - elektrovi (NN, SN in VN)
<b>Načrti s področja strojništva</b>
ZVV - zapornični objekt/hidromehanska oprema
JGI - izgradnja, prestavitve, zaščita in križanja (vodovod, kanalizacija)
JGI - izgradnja, prestavitve, zaščita in križanja (plinovod)
<b>Načrti s področja geodezije</b>
geodetski načrt s certifikatom elaborat geodetskih del (zakoličba in snemanje profilov) zbirna karta komunalnih vodov (barvna) na TTN in katastru
<b>Načrti s področja prometnega inženirstva</b>
<b>Načrti s področja krajinske ureditve</b>
<b>Načrt odstranitve objektov in naprav</b> /vsebine se lahko vključi v druge posamezne načrte/ strošek zajeti v ceno na enoto drugih storitev/
<b>Načrt ravnanja z gradbenimi odpadki</b>
<b>Načrt vodenja cestnega prometa v času gradnje vključno s cestnimi zaporami</b>
<b>Načrt okoljskega monitoringa vključno z Elabortom preprečevanja in zmanjšana emisij delcev iz gradbišča</b>

<b>IZDELAVA PZR-R (podlaga za izdelavo PZR, t.i. razširjen PZR) - ureditev Mislinje</b>
<b>Vodilni načrt</b>
<b>Načrti s področja gradbeništva</b>
vodnogospodarska ureditev Mislinje
premostitveni objekti in oporne konstrukcije
dostopne ceste in poti ter križanja z obstoječo cestno infrastrukturo
komunalna infrastruktura
<b>Načrti s področja elektrotehnike</b>
TK in CATV
JGI - izgradnja, prestavitve, zaščita in križanja - elektrovi (NN, SN in VN)
<b>Načrti s področja strojništva</b>
JGI - izgradnja, prestavitve, zaščita in križanja (vodovod, kanalizacija)
JGI - izgradnja, prestavitve, zaščita in križanja (plinovod)
<b>Načrti s področja geodezije</b>
geodetski načrt s certifikatom elaborat geodetskih del (zakoličba in snemanje profilov) zbirna karta komunalnih vodov (barvna) na TTN in katastru
<b>Načrti s področja prometnega inženirstva</b>
<b>Načrti s področja krajinske ureditve</b>
<b>Načrt odstranitve objektov in naprav</b> /vsebine se lahko vključi v druge posamezne načrte/ strošek zajeti v ceno na enoto drugih storitev/
<b>Načrt ravnanja z gradbenimi odpadki</b>
<b>Načrt vodenja cestnega prometa v času gradnje vključno s cestnimi zaporami</b>



## **Načrt okoljskega monitoringa vključno z Elaboratom preprečevanja in zmanjšana emisij delcev iz gradbišča**

Zgoraj navedeni nazivi načrtov in elaboratov so informativnega značaja. Nazivi načrtov morajo biti skladni z zakonom in Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.) in jih določi vodja projekta.

### **PZR**

**Projekt za razpis (PZR)** vsebuje:

- Skupen povzetek tehničnih poročil
- Grafične priloge (povzetek - grafične priloge iz PZR-R dokumentacije)
- Skupen popis del in predračun

## **8.0 PRIDOBITEV GRADBENIH DOVOLJENJ**

IDZ iz 2017 je bila izdelana pred sprejetjem občinskega prostorskega načrta, zato se v tekstu vodilne mape uvodoma ugotavlja, da dokumentacija ni skladna s prostorskim aktom. Vendar pa je bil novi Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Slovenj Gradec sprejet dne 24.10.2017 (Uradni list RS št. 65/2017). Sprejeti OPN omogoča izvedbo načrtovane gradnje v skladu z IDZ, vendar ne po trasi razbremenilnika, kot je prilagojen na 3RO.

Trenutno s strani Mestne občine Slovenj Gradec poteka postopek za sprejetje Sprememb in dopolnitev OPN (SDOPN1 in SDOPN3 zaradi načrtovanja južne obvoznice, ki prav tako posega na območje pričujočih vodnogospodarskih ureditev).

Vodnogospodarske ureditve terjajo ustrezno določeno namensko rabo prostora in podrobnejše načrtovanje z občinskim podrobnim prostorskim načrtom. Predpisi s področja urejanja prostora, konkretno 17. člen Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij (Uradni list RS, št. 99/07) in 2. člen Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta (Uradni list RS, št. 99/07) pa dopuščajo oz. določajo, da občinskega podrobnega prostorskega načrta ni potrebno izdelati, če so v občinskem prostorskem načrtu prostorski izvedbeni pogoji določeni z enako natančnostjo in v taki vsebini, kot jih določa pravilnik, s katerim je urejena vsebina in oblika občinskega podrobnega prostorskega načrta. V tem primeru morajo biti rešitve prikazane na geodetskem načrtu. V sklopu PN je potrebno izdelati strokovne podlage za SDOPN, kjer se opredeli tudi podrobnejše prostorske izvedbene pogoje za načrtovanje PPU z natančnostjo, kot bi bilo izvedeno načrtovanje z občinskim podrobnim prostorskim načrtom.

Sočasno je v pripravi tudi državni prostorski načrt DPN za tretjo razvojno os Slovenj Gradec – Dravograd. Na območju občine poteka tudi umestitev nove kolesarske mreže in nekateri drugi projekti, ki so navedeni v točki 5.0 te projektne naloge

Glede na navedeno se je naročnik odločil, da je potrebno izdelati dva ločena DGD in pridobiti tudi dve ločeni gradbeni dovoljenji (ločeno za ureditev Mislinje in ločeno za ureditev Homšnice).

Naročnik bo izvajalcu najkasneje do predaje vloge za pridobitev gradbenega dovoljenja predal vsa dokazila o pravici graditi ki so pogoj za izdajo gradbenega dovoljenja.

Izvajalec v sklopu pogodbe pripravi vloge za pridobitev gradbenega dovoljenja, ločeno za oba sklopa in sodeluje v vseh postopkih do pridobitve obeh gradbenih dovoljenj.

## 9.0 UPORABA ZAKONOV IN STANDARDOV

Razpisana dela morajo biti izdelana v skladu z veljavno zakonodajo ter drugimi zakoni, podzakonskimi akti in normativi s področja gradenj sprejetimi v času izdelave te dokumentacije:

- zakoni in predpisi s področja graditve objektov,
- zakoni in predpisi s področja prostora,
- zakoni in predpisi s področja okolja,
- zakoni in predpisi s področja voda,
- zakoni in predpisi na področju cest,
- zakoni s področja energetike,
- vsa druga zakonodaja s področja načrtovanja tega posega.

Pri načrtovanju in izvajanju del ter pri predaji v obratovanje morajo projektanti in izvajalci upoštevati vse veljavne predpise in standarde, ki se nanašajo na izvedbo del, ki je predmet te razpisne dokumentacije.

Projektant mora zato pri izdelavi projektne dokumentacije, ki jo potrdi tudi naročnik navesti na podlagi zahtev te razpisne dokumentacije, izbrane tehnologije in stanja tehnike vse potrebne predpise in standarde, ki jih je potrebno upoštevati pri izdelavi in vgradnji naprav, opreme in sistemov.

Tako določeni prepisi in standardi predstavljajo tudi osnovo za prevzem naprav, opreme in sisteme in predajo v obratovanje. Pri tem pa morebitna nepopolnost pri izdelavi seznama ne odvezuje izvajalca del, da izvede dela skladno tudi s predpisi in standardi, ki jih je potrebno upoštevati na podlagi veljavne zakonodaje oziroma zahtev te razpisne dokumentacije.

V primeru, da v času po podpisu pogodbe in izvajanja del stopijo v veljavo novi predpisi, dopolnila, spremembe ali standardi, ki dovoljujejo milejše pogoje ali kriterije od tehničnih pogojev določenih s pogodbo in na njeni osnovi izdelano projektno in ostalo dokumentacijo, izvajalec nima pravice odstopiti od določil tehničnih pogojev brez pisnega pristanka naročnika.

V primeru, da v veljavo stopijo novi predpisi, dopolnila, spremembe ali standardi, ki zahtevajo ostrejše pogoje, se postopa v skladu z določili pogodbe.

## 10.0 SPLOŠNI POGOJI

**DGD** je potrebno izdelati ob upoštevanju naslednjih izhodišč:

- IDZ »Ureditev visokovodnih razmer v Slovenj Gradcu (VGB Maribor, projekt št. 3720/17, september 2017) ter preliminarno poročilo o pregledu iz januarja 2019,
- Elaborat: Prostorska umestitev razbremenilnika akumulacije Homšnica glede na OPN južne obvoznice Slovenj Gradec in DPN tretje razvojne osi Slovenj Gradec – Dravograd (VGB Maribor d.o.o., elaborat št. 3968/20, januar 2020),
- projektnih pogojev,
- zahtev naročnika, ki vključujejo tudi pripombe recenzenta,

in vse veljavne zakonodaje, pravilnikov, predpisov ter regulative na tem področju.

Predlagane rešitve morajo zagotavljati bistvene zahteve in varnost, hkrati pa morajo biti racionalne in ekonomsko upravičene.

Projektna dokumentacija se izdelava po načelu integralnega projektiranja, kjer so pri medsebojno usklajenem projektiranju objekta vključeni vsi strokovnjaki posamičnih strok, katerih strokovne rešitve so glede na namembnost in zahtevnost objekta nujne za njeno realizacijo v skladu s predpisi, pravili stroke, zadnjim stanjem tehnike in zahtevami investitorja.

Ob izdelavi **PZR dokumentacije** je potrebno upoštevati zlasti naslednja izhodišča:

- Naročnik izdeluje dokumentacijo v dveh ločenih sklopih, zato mora biti dokumentacija izdelana tako, da je lahko vsak sklop zaključena celota.
- Gradnjo obeh sklopov bo naročnik oddal v skladu z določili FIDIC rumene knjige (Pogoji pogodb za obratno opremo, projektiranje in graditev za elektrotehnično in strojno obratno opremo in za gradbena dela in inženirska dela, ki jih načrtuje izvajalec, FIDIC prva izdaja 1999).

Glede na navedeno mora v projektu predvideti takšne tehnične rešitve, katere je mogoče izvesti z vgradnjo elementov, materialov, ..., ki imajo ustrezna tehnična soglasja in ustrezajo standardom, unificirane tehnične rešitve ter potrebna dovoljenja za vgradnjo. Za vse vgrajene elemente, ki se bodo vgrajevali oziroma priključevali, morajo biti v projektu navedeni osnovni tehnični podatki in standardi. Navedeno še posebej skrbno hidromehansko opremo.

Naročnik si pridržuje pravico dajati izvajalcu med izdelavo projektne dokumentacije dodatna navodila, ki jih bo moral upoštevati, ne da bi imel pravico do povečanja vrednosti naloge, če taka navodila ne bodo bistveno vplivala na obseg naloge.

V ponudbeni ceni morajo biti zajeti stroški predstavitve projektne dokumentacije na sedežu DRSV, Projektna pisarna Maribor, ogledov terena, izdelave dokumentacije, mesečnih sestankov z naročnikom, sodelovanja na recenzijski razpravi in izdelava dopolnitev in pojasnil po končani recenziji/reviziji projektne dokumentacije.

## 11.0 PROJEKTNI in DRUGI POGOJI TER MNENJA

Pri izdelavi IZP in DGD z dodatno, podporno dokumentacijo je potrebno upoštevati vse zahteve iz že pridobljenih projektних pogojev v letu 2017, ki v strnjeni obliki nalagajo:

- za obstoječe in načrtovano stanje ureditev je potrebno izdelati hidrološko-hidravlično presojo in poplavne karte, s katerimi bo dokazan ugoden učinek načrtovanih del na izboljšanje poplavne varnosti,
- za vse ureditve vodotokov je potrebno priložiti tudi geomehanske usmeritve, geološko poročilo mora posebej obravnavati opornike mostov, pogoje temeljenja PPU in nahajališča zemljin,
- vse ureditve elektro vodov (prestavitve, zavarovanja,...) morajo biti prikazane v posebni mapi – načrtu,
- upoštevati je potrebno, da se poseg nahaja v varovalnem pasu državnih cest: G1 št. 4 – odseki: 1258, 1445 in 1259 ter R1 št. 227 odsek 1423,
- vse načrtovane ureditve morajo biti usklajene z načrtovano izgradnjo nove kolesarske steze Dravograd – Slovenj Gradec, južno obvoznico, osnutkom 3. razvojne osi s predlogom DPN na območju Slovenj Gradec – Dravograd, predvideno kolesarsko stezo Dravograd – Slovenj Gradec, z upoštevanjem primerne varovanja (npr. kolesarske poti ni treba varovati pred Q100 ipd.)
- za posege v bližini plinovoda je potrebno že v fazi izdelave projekta priložiti geološko poročilo in statično presojo, predhodno pa izvesti sondažne izkope in zakoličenje vodov,
- tudi za električne vode v upravljanju ELES je potrebno priložiti poseben elaborat križanja - poseg se nahaja v varovalnem pasu daljnovoda DV 110 kV Dravograd – Slovenj Gradec in Slovenj Gradec - Velenje,
- za telekomunikacijske vode je potrebno predvideti in prikazati zaščitne ukrepe.
- Usmeritve za načrtovanje in izvajanje ureditev na vodnih in priobalnih zemljiščih z vidika preprečevanja poslabšanja ekološkega stanja vodotokov.

## 12.0 POSEBNI POGOJI

### **Hidrološko hidravlični elaborat in karte poplavne nevarnosti**

Za obstoječe stanje je bila izdelana hidrološko hidravlična študija za potrebe občinskega prostorskega načrta Mestne občine Slovenj Gradec (projektant IZVO-R d.o.o., proj. št. G41-FR/14, november 2014), zato se v sklopu te naloge izdelava le hidrološko hidravlično študijo za načrtovano stanje, za ureditve iz tega projekta. Križanje s 3RO se upošteva glede na znani osnutek stanja na območju sotočja razbremenilnika in Mislinje. V študijo je vključiti tudi pritoke Mislinje: Suhodolnica, Homšnica ter druge manjše potoke kot npr. potok Barbara. Pri tem je potrebno upoštevati načrtovane (oz. že v gradnji) protipoplavne ureditve na dolvodnem območju v Pamečah oz. dokazati, da se stanje na tem območju zaradi ureditev iz tega gorvodnega projekta ne poslabša. Analizirati je potrebno tudi vpliv visokih voda v vodotokih na odtok lastnih in zalednih voda obravnavanega območja.

Izdelati je potrebno Karte poplavne nevarnosti in Karte razredov poplavne nevarnosti. Za izdelavo študij je potrebno uporabiti ustrezne hidrološke in hidravlične modele, skladno z dognanji stroke (1D, kombiniran 1D/2D oz. 2D model). Pri izdelavi hidrološko hidravlične študije je potrebno upoštevati usmeritve in navodila naročnika, ter izdelati karte ustrezne za verifikacijo s strani DRSV.

### **Načrt s področja elektrotehnike – posegi v javno gospodarsko infrastrukturo**

V izdelani dokumentaciji, ki je naročniku na voljo niso bila obdelana križanja z obstoječo komunalno infrastrukturo. Naročnik pričakuje, da bo predvsem na urbanem mestnem območju več posegov v javno gospodarsko infrastrukturo. V projektni dokumentaciji je potrebno načrtovati tudi izgradnjo, predstavitev, zaščito in križanja z elektrovođi (NN, SN, VN), javno razsvetljavo in TK oz. CATV. Vse navedeno zaradi posegov v obstoječo infrastrukturo.

Svetilke razsvetljave morajo biti izvedene v LED tehnologiji. Razsvetljava, kot celota mora ustrezati zahtevam iz Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13).

### **Načrt s področja strojništva – hidromehanska oprema**

Izdelati je potrebno načrt strojnih inštalacij in strojne opreme v katerem bodo v celoti obdelane vse potrebne strojne inštalacije – s poudarkom na zaporničnem sistemu in delovanju, vključno z načrtom tehnologije za hidromehansko opremo z usmeritvami za obratovanje in vzdrževanje. Sestavni del načrta mora biti tudi podroben popis potrebne hidromehanske opreme.

### **Načrt s področja strojništva – posegi v javno gospodarsko infrastrukturo**

V izdelani dokumentaciji, ki je naročniku na voljo, niso bila obdelana križanja z obstoječo komunalno infrastrukturo. Naročnik pričakuje, da bo predvsem na urbanem mestnem območju več posegov v javno gospodarsko infrastrukturo. V projektni dokumentaciji je potrebno načrtovati tudi izgradnjo, predstavitev, zaščito in križanja (vodovod, kanalizacija, plinovod). Vse navedeno izključno zaradi posegov v obstoječo infrastrukturo ali pogojev soglasodajalcev.

### **Geološko geotehnični elaborat**

V sklopu del je potrebno izvesti tudi vse potrebne geološko geomehanske in hidrogeološke raziskave in na podlagi rezultatov izdelati geološko geotehnično poročilo in podati usmeritve za gradnjo nasipov, temeljenje objektov, gradnjo premostitvenih objektov, dimenzioniranje voziščnih konstrukcij, potrebe zavarovanja brežin, regulacij struge Mislinje, izračunov posebkov, itd. Podrobna vsebina elaborata je podana v Prilogi 1 k tej projektni nalogi.

### **Zemljiški kataster**



Projektant izdelava zemljiški kataster v skladu z vsebino iz Priloge 2 te projektne naloge. Zemljiški kataster ni sestavni del projekta, temveč služi naročniku v postopku pridobivanja dokazil za pravico graditi. Projektant bo dolžan redno posodabljati zemljiški kataster v skladu z napredovanjem izdelave DGD. Vse sveže podatke o potrebnih zemljiščih bo potrebno ažurno sporočati naročniku.

### **Elaborat za odmero odškodnine zaradi spremembe namembnosti**

Elaborat za odmero odškodnine je priloga vlogi za pridobitev gradbenega dovoljenja. Podrobna vsebina je podana v Prilogi 3 k tej projektni nalogi.

### **Komunalna infrastruktura**

Način izvajanja zemeljskih del, zavarovanj brežin in morebitnih podpiranj ter podvrtavanj mora biti zajet tudi v Načrtu s področja gradbeništva – komunalna infrastruktura.

### **Odstranitve objektov**

V projektu je potrebno zajeti tudi dela za eventuelne odstranitve ter količine zajeti v Načrtu ravnanja z gradbenimi odpadki.

### **Dostopne ceste in poti ter križanja z obstoječo cestno infrastrukturo**

V kolikor ureditve posegajo v obstoječo cestno infrastrukturo je potrebno pri načrtovanju upoštevati veljavne predpise in tehnične specifikacije za javne ceste.

Za križanja z obstoječo cestno infrastrukturo in dostopne poti oz. vzdrževalne poti ter premostitvene objekte je potrebno preveriti NPP in skladnost s Pravilnikom o projektiranju cest in ali dimenzije in krivine zagotavljajo varen prehod prometa, še zlasti kamionskega prometa, in posebnih zahtev za vzdrževanja naprav.

V projekt se priloži vse tipske prečne profile cest. Poleg podatkov iz 39. člena Pravilnika o projektiranju cest se v tipske prečne profile vrišejo tudi podatki o:

- voziščni konstrukciji,
- komunalnih vodih in
- konturah cestnih objektov.

V kolikor se v projektih rešitvah nikakor ni mogoče izogniti jaškom, katerih pokrovi se nahajajo v območju kolesnih sledi v vozišču, je potrebno v projektih rešitvah načrtovati jaške s fleksibilno ploščo.

### **Gospodarjenje z odpadki**

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki mora biti izdelan v skladu v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. L. RS, št. 34/08).

### **Elaborat zagotavljanja zemeljskega materiala vključno z masno bilanco, načrtom izvajanja zemeljskih del s prikazom transportnih poti in začasnih deponij ter načrtom shranjevana rodovitne prsti**

V tehničnem poročilu (PZR-R) je potrebno prikazati masno bilanco, predvideti način zagotavljanja zemeljskega materiala in način izvajanja zemeljskih del, navedeno še posebej skrbno za način gradnje nasipa za gradnjo zadrževalnika. Opisati je potrebno tudi način shranjevanja rodovitne prsti, predvideti eventuelne trajne in začasne deponije materiala.

V projektu (PZR\_R) je potrebno opisati tehnologijo gradnje z opisom posameznih faz oz. opisom predvidene tehnologije izvajanja del (gradbena dela, dela na komunalnih napravah, vodotok ...).

V času gradnje in po njej je potrebno zagotoviti vse tehnične in okoljevarstvene ukrepe za preprečitev kakršnegakoli onesnaženja tal in okolice (npr. z naftnimi derivati, hidravličnimi olji).

### **Elaborati vplivov na okolje**

Glede na vrsto posega in glede na vrsto predvidenih sprememb z izvedbo del se, kadar to zahtevajo okoljevarstveni predpisi, izdelajo študije, ki preučijo **vpliv v času gradnje in po njej oziroma po predaji v obratovanje**. Še posebej pomembna je preučitev zaščite okolja pred hrupom, lahko pa tudi drugi vplivi kot npr. vibracije v času izvedbe del in po njej, zaščita pred emisijami delcev iz gradbišča, posebej v času gradnje, elektromagnetni vplivi, v okviru katerih je še posebej pomemben vpliv na VND.

### **Zmanjšanje emisije delcev iz gradbišča**

Projektant mora izdelati elaborat v skladu z Uredbo o preprečevanju in zmanjšanju emisije delcev iz gradbišča (Ur. l. RS, št. 21/11).

### **Elaborat ocene obremenitve okolja s hrupom v času gradnje.**

Za potrebe izdelave elaborata je potrebno izvesti minimalno tri kratkotrajne meritve hrupa na območju predvidenih PPU. Točne lokacije določi izdelovalec citiranega elaborata

### **Osnutek pravilnika za obratovanje in vzdrževanje**

Naročnik pričakuje, da projektant pripravi vsaj sledeče vsebine Načrta upravljanja in vzdrževanja objekta: opis koncepta upravljanja zadrževalnika s predlogom opazovanja porečja (lokacij merskih mest za pretoke in padavinske postaje), nabor podatkov, ki so potrebni za upravljanje zadrževalnika, izhodišča za delovanje in upravljanje zadrževalnika, ki izhajajo iz hidravlično hidrološke analize načrtovanega stanja, zahteve za vzdrževanje zadrževalnika za nemoteno delovanje, nabor vsebin, ki jih bo potrebno obdelati v PZI.

### **Popis del in projektantski predračun**

Projektant je dolžan še posebej skrbno izdelati popis del s predizmerami in projektantski predračun. Popis del mora vsebovati tudi projektantski nadzor, projektno dokumentacijo PID in monitoringe. V projektantskem predračunu mora biti naveden nivo cen.

Projektant mora izhajati iz izhodišča, da je naročnikova obveza financirati samo tisti del, ki je predmet dejavnosti naročnika in posledic in sprememb, ki jih povzroči naročnik s svojim posegom. Naročnik ne bo vlagal v razširjeno reprodukcijo upravljavcev GJI. Posebno pozornost je treba usmeriti v pravilno izdelavo projektantskih predračunov tako v smislu količin in popolnosti zajetih gradbenih faz (začasne ureditve, prevezave,...).

V predračunskem elaboratu je potrebno zajeti celotno vrednost investicije.

Glede na to, da se PZR izdeluje brez predhodno izdelanega PZI, je potrebno podati tudi tehnične specifikacije v skladu z določili Zakona o javnem naročanju (ZJN-3) in sicer:

- v smislu zahtev glede delovanja ali funkcionalnosti, vključno z okoljskimi značilnostmi, če so parametri dovolj natančni, da lahko ponudnik opredeli predmet javnega naročila, naročnik pa odda javno naročilo;
- s sklicevanjem na tehnične specifikacije in po prednostnem vrstnem redu na nacionalne standarde, ki so prevzeti po evropskih standardih, evropske tehnične ocene oziroma evropski ocenjevalni dokument, če se ta uporabi kot podlaga za izdajo evropske tehnične ocene, skupne tehnične specifikacije, mednarodne standarde, druge tehnične referenčne sisteme, ki jih določijo evropski organi za standardizacijo, ali, če teh ni, na nacionalne standarde, nacionalna tehnična soglasja ali nacionalne tehnične specifikacije, povezane s projektiranjem, izračunom in izvedbo gradenj ter uporabo blaga, pri čemer se pri vsakem sklicevanju navede tudi »ali enakovreden«.

V tehničnih specifikacijah morajo biti opredeljene zahtevane značilnosti materiala, proizvoda ali blaga, da ustreza uporabi, za katero jo potrebuje naročnik, zahteve v zvezi z delovanjem, varnostjo ali dimenzijami, vključno s postopki oz. zahtevami za zagotavljanja kakovosti.

### **13.0 PREGLED PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**

Naročnik bo izdelano projektno dokumentacijo IZP, DGD, PZR-R in PZR pregledal oz. recenziral oz. po potrebi tudi revidiral (revidirani bodo samo načrti gradbenih konstrukcij v kolikor bo to izrecno zahteval naročnik).

Iz dokumentacije mora izhajati, da je projektna dokumentacija izdelana tako, da bo objekt izpolnjeval bistvene zahteve v skladu z določili Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr., 15.člen) in zahtevami iz projektne naloge naročnika.

Projektant mora upravičene pripombe naročnika, recenzije oz. revizije upoštevati ter projektno dokumentacijo ustrezno dopolniti.

### **14.0 NAČIN PREDAJE IN ŠTEVILO IZVODOV**

Izvajalec mora predati naslednje število izvodov projektne dokumentacije:

- 2 izvoda IZP, HH študije in GG elaborata - za pregled in recenzijo
- 2 izvode IZP, HH študije in GG elaborata – končne verzije po potrditvi,
- 2 izvoda katastrskega elaborata.

Za ureditve na Mislinji in ureditve na Homšnice se predaja ločena dokumentacija in sicer:

- 2 izvoda DGD in PZR-R dokumentacije - za pregled in potrditev oz. 3 za vsebine, ki so predmet revizije,
- 4 izvodov DGD, PZR-R - končne verzije po potrditvi,
- 2 izvoda PZR dokumentacije (samo popis del in predračun).

Dokumentacijo je potrebno predati v standardni obliki, kompletirano v mapi, s tekstualnim delom in grafičnimi prilogami. Vsa dokumentacija se preda v tiskanih izvodih in v digitalnem zapisu (USB ključek).

V digitalnem zapisu se mora nahajati zapis celotnega projekta tako, da so na njih narejene mape s posameznimi načrti, v katerih je:

- Tekst v formatu word in pdf,
- Risbe pa v formatu dwg/shp in tudi v formatu pdf,
- Popis del in predračun v formatu xlsx.

Projektna dokumentacija PZR se odda le v digitalnem izvodu z izjemo popisov del in predračuna, ki se oddata v 2 tiskanih izvodih.

Vse mora biti v nezaklenjeni obliki.

- Za potrebe pregleda in potrditve bo projektant dostavil naročniku 2 izvoda projektne dokumentacije (oz. 3 za vsebine, ki so predmet revizije).
- Projektant je dolžan popraviti oz. dopolniti projektno dokumentacijo po zahtevah naročnika in/ali revidentov. Popravljen in dopolnjen projektno dokumentacijo s stališči do pripomb je dolžan dostaviti v dogovorjenem roku.

- Po pregledu projektne dokumentacije je projektant dolžan pridobiti izjavo, ki potrjuje, da so dopolnitve projektne dokumentacije v skladu s podanimi pripombami. Omenjeno izjavo oziroma poročilo mora priložiti v vodilne mape projektne dokumentacije.
- Po dopolnitvi projektne dokumentacije mora projektant dostaviti 6 izvodov projektne dokumentacije v tiskani obliki in 3 v digitalnem zapisu. Priložiti mora tudi dokazilo o opravljenem pogodbenem delu t.j. uradni dopis, v katerem projektant izjavlja, da je opravil vse dopolnitve in popravke po zahtevah vodje revizije in/ali naročnika.
- Projektant mora zagotoviti, da bo predana tiskana in digitalna dokumentacija istovetna. V primeru bistvenih odstopanj je projektant dolžan na svoje stroške zagotoviti nove izvode digitalne ali elektronske verzije najkasneje v sedmih (7) delovnih dneh od ugotovljenih odstopanj.

## 15.0 ROKI IZDELAVE

Izvajalec se obvezuje z delom pričeti takoj po uvedbi v delo in vsa dela izvesti v **280 dneh** od podpisa pogodbe oz. v skladu z naslednjimi mejniki napredovanja del:

Št.	Mejnik – enoviti del	Rok
M-1	terminski plan dela	7 dni po sklenitvi pogodbe
M-2	<b>izdelava IZP</b> geološko geotehnični elaborat HH študija zemljiški kataster	80 dni po sklenitvi pogodbe
M-3	pridobitev projektnih pogojev	120 dni po sklenitvi pogodbe
M-4	recenzija	140 dni po sklenitvi pogodbe
M-5	dopolnitev IZP in ostalih dokumentov mejnika M-2	20 dni po dokončanju mejnika M-4

Št.	Mejniki – ureditev Mislinje	Rok
M-A1	<b>DGD</b>	10 dni po dokončanju mejnika M-5
M-A2	pridobitev mnenj	30 dni po dokončanju mejnika M-A1
M-A3	<b>DGD - dopolnitev</b> in podaja vloge za pridobitev gradbenega dovoljenja	10 dni po dokončanju mejnika M-A2
M-A4	pridobitev gradbenega dovoljenja	60 dni po dokončanju mejnika M-A3
M-A5	<b>PZR – R</b>	30 dni po dokončanju mejnika M-A2
M-A6	pregled in potrditev recenzija/revizija	15 dni po dokončanju mejnika M-A5
M-A7	<b>končna predaja PZR-R, PZR</b>	15 dni po dokončanju mejnika M-A6
M-A8	<b>končna predaja DGD (po pridobitvi GD)</b>	7 dni po dokončanju mejnika M-A4

Št.	Mejniki – ureditev Homšnice	Rok
M-B1	<b>DGD</b>	10 dni po dokončanju mejnika M-5
M-B2	pridobitev mnenj	30 dni po dokončanju mejnika M-B1
M-B3	<b>DGD - dopolnitev</b> in podaja vloge za pridobitev gradbenega dovoljenja	10 dni po dokončanju mejnika M-B2
M-B4	pridobitev gradbenega dovoljenja	60 dni po dokončanju mejnika M-B3
M-B5	<b>PZR – R</b>	30 dni po dokončanju mejnika M-B2
M-B6	pregled in potrditev recenzija/revizija	15 dni po dokončanju mejnika M-B5
M-B7	<b>končna predaja PZR-R, PZR</b>	15 dni po dokončanju mejnika M-B6
M-B8	<b>končna predaja DGD (po pridobitvi GD)</b> in dokončanje vseh pogodbenih obveznosti	7 dni po dokončanju mejnika M-B4

**Podpis:** \_\_\_\_\_

*(oseba, ki je pooblaščen za podpisovanje v imenu ponudnika)*

**Kraj in datum podpisa:** \_\_\_\_\_

**Priloge:**

- 1- Geološko geotehnični elaborat
- 2- Zemljiški kataster
- 3- Elaborat za odmero odškodnine zaradi spremembe namembnosti

## Priloga 1- Geološko geotehnični elaborat

V sklopu del je potrebno izvesti tudi vse potrebne geološko geomehanske in hidrogeološke raziskave in na podlagi rezultatov izdelati geološko geotehnično elaborat in podati usmeritve za gradnjo nasipov, temeljenje objektov, gradnjo premostitvenih objektov, dimenzioniranje voziščnih konstrukcij, potrebe zavarovanja brežin, regulacij struge Mislinje, izračunov posedkov, itd.

V ceno je potrebno vključiti odvzeme vzorcev, izvedbo vrtin, potrebnih laboratorijskih preiskav in izdelavo poročil akreditiranega laboratorija. Pridobitev soglasij lastnikov zemljišč, na katerih se bodo vršile raziskave, je naloga izvajalca raziskav, ki mora zanje pridobiti vsa potrebna dovoljenja ali jim plačati odškodnine.

V nadaljevanju so opisana predvidena dela za izdelavo geološko geotehničnega elaborata s s predvidenimi količinami. Sestavni de elaborata mora biti tudi hidrogeološki elaborat (v posebnem poglavju).

Terenske raziskave:

- inženirsko geološko in hidrogeološko kartiranje pregradnega profila, območja ojezeritve kakor tudi brežin nad koto zaježitve ter območja ureditve Mislinje,
- geotehnično vrtanje in preiskave z dinamičnim penetrometrom - DPSH sond v pregradnem profilu, območju novih mostov, brvi, stopenj in zidov,
- v pregradnem profilu ZVV Homšnica je previdena izvedba cca 8 vrtin, globine do 10 metrov (min. 3 m v hribino) in 6 DSH sond, globine 6-8 m,
- v območju mostov, brvi, prepustov, nasipov in zidov je previdena izvedba cca 6 vrtin, globine 8 do 8 metrov (min. 2 m v hribino) in 8 DSH sond, globine 6 do 8 m.

Med izvajanjem sondažnih vrtin in izkopov je potrebno izvesti:

- popis in AC klasifikacijo izvrtanih zemljin in hribin po EN ISO 14688-1:2018
- SPT preskuse za ugotavljanje gostotnega stanja preperine oziroma penetrabilnosti hribine,
- nalivalne preizkuse za ugotavljanje vodoprepustnosti preperine, VDP preizkuse v hribini za ugotavljanje vodoprepustnosti hribine,
- dilatometrične preizkuse v preperini za ugotavljanje deformacijskih karakteristik preperine,
- presiometerske preizkuse v hribini za ugotavljanje deformacijskih karakteristik hribine,
- odvzem vzorcev preperine in hribine za izvedbo laboratorijskih preizkusov (preperina: AC klasifikacija in lezne meje, strižne karakteristike, stisljivost in vodoprepustnost, vgradljivost ... oz. za hribino: klasifikacija, enoosna tlačna trdnost),
- sondiranje (sondažne jame) v akumulacijskem prostoru in trasi razbremenilnika,
- izvedene terenske raziskave je potrebno obdelati in zbrati v geotehničnem poročilu, ki ga je potrebno nadgraditi s sledečimi poglavji:
  - stabilnostne analize pregradnega profila upoštevajoč dejansko sestavo temeljnih tal in pregradnega nasipa ter različne vodostaje – obremenitve, izračun precejnice,
  - stabilnostne analize pregrade ob upoštevanju potresne obremenitev, temeljenje iztočnega objekta,
  - analiza temeljenja premostitvenih in drugih objektov in zidov.

Program geološko geotehničnih ter hidrogeoloških raziskav:

- prevoz vrtalne garniture in opreme (1 kom),
- vzpostavitev delovišča (1 dan/ekipa),
- vzpostavitev dostopnih poti do lokacij vrtin in sond ter ureditve delovnih platojev, s povrnitvijo v prvotno stanje (2 dni),
- premiki med vrtinami (13 kom),
- cevitev vrtin (150 m),
- sondažni izkopi, izvedba in organizacija (3 dni),
- odvzem vzorcev v kategoriji 1 in 2 (20 kom).

1. Ocenjeno število geomehanskih vrtin (14 vrtin, globina od 8 do 10 m, skupno 126 m):
  - vrtanje v zemljinah kot so glina, melj, pesek, prod (98 m),
  - vrtanje v hribini na suho (28 m).
  - Ocenjeno število DPSH sond (14 sond, globina od 6 do 8 m, skupno 98 m).
  - Ocenjeno število geotehničnih meritev v vrtinah:
    - meritve s presiometrom (3 meritve na odsek), 8 kom,
    - izvedba SPT (cca. 2 kom/vrtino), 28 kom,
    - izvedba nalivalnega poskusa (5 kom),
    - izvedba poskusa VDP hribine (4 kom),
    - izvedba dilatometrijskih meritev (10 m).
  
2. Ocena geotehničnega dela in meritev na površini:
  - geodetski posnetki ustja vrtin, sond in izkopov (35 kom),
  - lociranje vrtin, geološka in geotehniška spremljava s popisi jeder (126 m),
  - inženirsko in hidrogeološko kartiranje (4 dni/inž).
  
3. Ocena laboratorijskih preiskav:
  - naravna vlažnost, konsistence, prostorninska teža, MPP (15 kom),
  - strižne karakteristike (6 kom),
  - stisljivost in vodoprepustnost (6 kom),
  - enosna tlačna trdnost hribine in klasifikacija (6 kom).
  
4. Izdelava geološko – geotehničnega elaborata:
  - izdelava inženirsko – geološke karte (3 dni/inž),
  - izdelava vzdolžnih in prečnih inženirsko – geoloških profilov in profilov vrtin ter sondažnih izkopov (250 m),
  - stabilnostne analize pregradnega profila, upoštevajoč dejanski sestav tal, pregradni nasip, različne nivoje vodostaja in potresno obremenitev (4 dni/inž),
  - analiza temeljenja objektov AK Homšnica (2 dni/inž),
  - analiza temeljenja premostitvenih objektov (5 dni/inž),
  - analiza temeljenja zidov (4 dni/inž),
  - izdelava geološko geotehničnega elaborata (5 dni/inž),
  - izdelava hidrogeološkega elaborata (5 dni/inž.).

Izvajalec je dolžan navedena ocenjena dela in količine preučiti s skrbnostjo strokovnjaka in raziskave po potrebi optimirati tako, da bo možno pridobiti kvalitetna izhodišča za izdelavo drugih načrtov.

Za geotehnične objekte je treba podati karakteristike materiala za vgradnjo (npr. v telo pregrade zadrževalnika, v nasipe) in podati lokacije primernih odzemnih mest potrebnih materialov.

Na obravnavanem območju so bili v preteklem obdobju izvedeni naslednji projekti in poročila:

Geotehnično poročilo na Homšnici (G.O.P. št. proj. GP 310 99), ki je bil izdelan v okviru projekta VGB d.o.o. iz leta 1999 in je povzeto tudi v IDZ »Ureditev visokovodnih razmer v Slovenj Gradcu (VGB Maribor, projekt št. 3720/17, september 2017).

V poročilu je izpostavljeno, da se na predvidenem območju ZVV nahajajo predvsem peščene glin in zaglinjene prodno peščene zemljine. V IDZ je predlagano, da se te zemljine vgrajujejo v pregradni nasip, vendar pa je treba prikazati lokacijo za odzemno mesto. Dodatno pa se uporabi še izkopni material s trase razbremenilnega kanala.



## Priloga 2 - Zemljiški kataster

Seznam parcel na katerih je načrtovan poseg mora biti izdelan v excel-u in mora vsebovati najmanj naslednje podatke:

- zap. številka (1, 2, 3,...),
- opis posega na zemljišče,
- katastrska občina (številka in naziv),
- številka parcele,
- priimek, ime in naslov imetnika,
- ID znak,
- namenska raba,
- dejanska raba,
- skupna površina parcele (v ha, a, m<sup>2</sup>),
- površina posega (v ha, a, m<sup>2</sup>)
- površina posega (v ha, a, m<sup>2</sup>) zaradi služnosti za .. (navesti komunalni vod)
- površina posega za časa gradnje (v ha, a, m<sup>2</sup>)

Elaborat se izdelava na digitalnem katastrskem načrtu potrjenem s strani Geodetske uprave RS. Podatke o zemljiščih, vrste rabe in njihovih površinah je potrebno pridobiti iz uradnih evidenc Geodetke uprave RS. Podloge si zagotovi projektant na podlagi pooblastila, ki mu ga izda investitor.

Katastrska situacija naj vsebuje vrisane trase vodotoka in cest, poteke komunalnih vodov, lokacije naprav in objektov, meje občin in mejo OPPN. **V kataster je potrebno vrisati glede na novo stanje dejanska priobalna zemljišča (za vodotok 1. reda) in varovalne pasove GJI.** Digitalni katastrski načrt je potrebno prilagoditi merilu gradbene situacije.

V elaboratu morajo biti opredeljene posebej parcele, kjer je potreben odkup za gradnjo in posebej parcele, ki so potrebne za zagotovitev služnosti. Vsaka prizadeta parcelna številka mora biti obkrožena in oštevilčena (1,2,3.....- ujemati se mora z zaporedno št. iz tabele!)

Za komunalne vode je potrebno izračunati in v tabeli prikazati površino začasnega odvzema (za čas gradnje) (poseg=dolžina x širina začasnega izkopa) in navesti za kateri infrastrukturni vod gre.

Po potrebi se lahko od projektanta zahtevajo risbe: posameznih parcel na orto foto podlagi vključno s katastrsko situacijo, gradbeno situacijo, komunalnimi vodi... in koordinatami točk za izvedbo parcelacije.

Pri vnašanju podatkov naj bo parcela z več vrstami rabe napisana v toliko vrsticah, kolikor je vrst rabe. Prav tako naj bo tudi vsaka služnost zapisana v svoji vrstici. To pomeni, da je lahko v tabeli več vrstic z isto šifro katastrske občine in isto parcelo.

V sklopu elaborata se izdelava poročilo v katerem se navede izhodišča za izračun potrebnih površin, vir in datum pridobitve digitalnega katastrskega načrta, način pridobitve podatkov o lastništvu parcel in drugih zahtevanih podatkih, metodologijo za izračun začasnih odvzemov v primeru linijskih vodov, itd.

### Priloga 3- Elaborat za odmero odškodnine zaradi spremembe namembnosti

Zakon o kmetijskih zemljiščih (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D in 79/17 – v nadaljevanju ZKZ) v 3.g členu določa, da mora, poleg sestavin, ki jih določa pravilnik o projektni dokumentaciji, projektna dokumentacija za objekte, za katere je določena obveznost plačila odškodnine zaradi spremembe namembnosti, vsebovati tudi podatek o vrsti in površini dejanske rabe, na kateri leži tlorisna površina objekta, pri čemer se dejanska raba povzame iz evidence dejanske rabe v skladu z zakonom, ki ureja kmetijstvo, za tlorisno površino pa se šteje tlorisna velikost objekta na stiku z zemljiščem v skladu s predpisom, ki ureja projektno dokumentacijo.

Odškodnina zaradi spremembe namembnosti kmetijskih zemljišč se odmerja za kmetijsko zemljišče (zemljišče, ki je po dejanski rabi, kot je razvidna iz projektne dokumentacije, njiva in vrt, travniška površina, trajni nasad in druga kmetijska površina – šifra dejanske rabe po GURS 1000) v kolikor je boniteta takega zemljišča več kot 50.

Odškodnina zaradi spremembe namembnosti kmetijskih zemljišč se ne plača za:

- rekonstrukcijo ali odstranitev objektov,
- gradnjo nezahtevnih objektov,
- spremembo namembnosti objektov,
- nadzidavo objektov,
- objekte, ki po CC-SI sodijo v skupino – 1271 Nestanovanjske kmetijske stavbe ter
- objekte, ki po CC-SI sodijo v skupino 2.2 Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi.

a.) Izdelana projektna dokumentacija obravnava: rekonstrukcijo, spremembo namembnosti, nadzidavo obstoječega objekta, gradnjo nezahtevnega objekta, gradnjo objekta, ki po CC-SI sodi v skupino 1271 Nestanovanjske kmetijske stavbe, gradnjo objekta, ki po CC-SI sodi v skupino 2.2 Cevovodi, komunikacijska omrežja in elektroenergetski vodi, zato ta projektna dokumentacija elaborata za odmero odškodnine ne vsebuje.

b.) Izdelana projektna dokumentacija posega na kmetijska zemljišča (..... vse k.o. ....), vendar je boniteta teh zemljišč manjša oz. enaka od 50, kar izhaja iz spodnje tabele, zato se odmera odškodnine v postopku izdaje gradbenega dovoljenja ne bo obračunala.

Osnutek tabele:

Katastr. občina	Parcelna številka	Naziv dejanske rabe	Šifra dejanske rabe	Površina zemljišča (m <sup>2</sup> )	Površina objektov na zemljišču /delu zemljišča (m <sup>2</sup> )	Boniteta zemlj.	Bonitetni faktor (A)	Odmera odškodnine (po CC-SI) za: 21 Objekti prom. Infra. 24 Drugi GIO

c.) Izdelana projektna dokumentacija posega na kmetijska zemljišča (..... vse k.o. ....), boniteta nekaterih zemljišč je večja od 50 (....., vse k.o. ....), kar izhaja iz spodnje tabele, zato se bo izvedla odmera odškodnine v postopku izdaje gradbenega dovoljenja.

Osnutek tabele:

							<b>Odmeri upravni organ</b>	
Katastr. občina	Parcelna številka	Naziv dejanske rabe	Šifra dejanske rabe	Površina zemljišča (m <sup>2</sup> )	Površina objektov na zemljišču /delu zemljišča (m <sup>2</sup> )	Boniteta zemlj.	Bonitetni faktor (A)	Odmera odškodnine (po CC-SI) za: 21 Objekti prom. Infra. 24 Drugi GIO

**Plačilo odškodnine zaradi spremembe namembnosti je eden od pogojev za izdajo dovoljenja za gradnjo v skladu z zakonom, ki ureja gradnjo objektov.**