2.2 TEHNIČNO POROČILO

1 UVOD IN OBSTOJEČE STANJE

3 PREDVIDENA UREDITEV

4 TEHNIČNI ELEMENTI KANALIZACIJSKEGA SISTEMA

- 4.1 TRASA KANALA IN NIVELETA
- 4.2 IZBIRA CEVOVODOV IN NAČIN POLAGANJA
- 4.3 IZKOPI IN ZASIPI
- 4.4 REVIZIJSKI JAŠKI
- 4.6 PREIZKUS VODOTESNOSTI

5 UREDITEV CESTE

6 KRIŽANJA

- 6.1 KRIŽANJA KOMUNALNEGA IN ENERGETSKEGA OMREŽJA

7 VAROVALNI PASOVI GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

8 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV NA NEPOSREDNO OKOLICO

- 8.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK
- 8.2 EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV
- 8.3 EMISIJE SNOVI V VODE
- 8.4 ODLAGANJE/IZPUSTI SNOVI V TLA
- 8.5 NASTAJANJE ODPADKOV
- 8.6 HRUP
- 8.7 RADIOAKTIVNO SEVANJE
- 8.8 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE
- 8.9 SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO
- 8.10 SEGREVANJE OZRAČJA/VODE
- 8.11 SMRAD
- 8.12 VIDNA IZPOSTAVLJENOST
- 8.13 VIBRACIJE
- 8.14 SPREMEMBA RABE TAL
- 8.15 SPREMEMBA VEGETACIJE
- 8.16 EKSPLOZIJE
- 8.17 FIZIČNA SPREMEMBA/PREOBLIKOVANJE POVRŠINE
- 8.18 RABA VODE

9 ZAKLJUČEK

1 UVOD IN OBSTOJEČE STANJE

Mestna občina Celje želi urediti javno kanalizacijo na območju naselja Vrhe – Nad streliščem, ki spada v aglomeracijo Celje št. 20543. Na tem delu še ni urejeno odvodnjavanje komunalnih vod, niti ni zagotovljeno čiščenje odpadnih vod.

Predvidena kanalizacija se bo priključila na obstoječo kanalizacijo. Celotni obravnavani sistem se bo zaključil s skupno čistilno napravo Celje. Ureditev celotnega kanalizacijskega sistema bo takšna, da se bo na čistilno napravo omogočil odvod kar največjega deleža komunalnih odpadnih voda obravnavanega območja.

Predmet projektne dokumentacije za pridobivanje gradbenega dovoljenja (DGD) je izdelava kanalizacije na delu območja Vrhe – Nad streliščem



Slika 1: Obravnavano območje; Vrhe – Nad streliščem

Obravnavano območje leži na jugovzhodnem delu Celja, v bližini naselja Teharje in obsega stanovanjsko gradnjo. Skupno število objektov v delu naselja Vrhe, ki niso priključeni na javno kanalizacijo je 14, v njih pa prebiva cca 35 prebivalcev.

Predvideni kanali potekajo po javnih površinah.

3 PREDVIDENA UREDITEV

Predvideni so komunalni kanali v gravitacijski izvedbi.

Predvideno je odvajanje komunalne odpadne vode v skupni dolžini kanalov **1030,8 m**.

Dolžine predvidenih kanalov so podane v spodnji preglednici.

Preglednica 1: Podatki o kanalih.

Kanal	Dolžina [m]	DN [mm]
K6 (GV)	812,8	250
K6.1 (GV)	218,0	250
Skupaj	**1030,8**	

4 TEHNIČNI ELEMENTI KANALIZACIJSKEGA SISTEMA

Zahteva se visoka natančnost polaganja cevovodov. Sprejemljiva odstopanja v niveleti so ±0.01 m.

4.1 TRASA KANALA IN NIVELETA

Predvideni so komunalni kanali:

- **K6 – gravitacijski vod** (l = 812,8 m), PP SN12 DN250, začne se na javni poti 534671 pri objektu 3C. Med jaškoma K6-5 in K6-11 poteka po travnati poti. Nadaljuje se po javni poti 912251 ter kočna v lokalni cesti 412061.
- **K6.1 – gravitacijski vod** (l = 218,0 m), PP SN8 DN250, kanal se začne na javni poti 534681 pri objektu 1. Nadaljuje po makadamu na parceli 1837 in 1730. konča se na travnati površini na parceli 1731, 1735 in 1734. V jašku K6-22 se priključi na kanal K6.

4.2 IZBIRA CEVOVODOV IN NAČIN POLAGANJA

Glede na hidravlični izračun, ki je opisan v poglavju 2.3, je izvedba gravitacijskega komunalnega kanala predvidena s PP SN8 cevmi premera DN 250 mm.

Predvideno je polaganje cevovodov na utrjeno peščeno posteljico granulacije 0-8 mm in debeline 13 cm (glej prilogo risbe, št. 04.01.01).

Tabela 1: Polaganje predvidenih cevovodov.

cevovod	debelina posteljice
PP SN8 DN 250mm	13 cm, peščena posteljica

4.3 IZKOPI IN ZASIPI

Gradbišče je treba zavarovati z ustreznimi zaščitnimi ograjami, signalizacijo in ostalim, kot je navedeno v predpisih o varstvu pri gradbenem delu. Zavarovanje gradbišča postaviti na mestih, kjer pričakujemo promet pešcev, kolesarjev in motornih vozil.

Strojni izkop bo možno izvajati na celotni trasi kanala, razen pri križanju ter približevanju obstoječim komunalnim vodom in v bližini objektov se uporabi ročni izkop.

Zavarovanje gradbene jame je na trasi kanala, ki poteka po cestah predvidena v opaženi izvedbi. Predvidena je uporaba jeklenih opažev, sistem z vodili.

Tehnologija gradnje je predvidena po etapah. Dela se pričnejo s priključkom na obstoječi kanal in nadaljujejo gorvodno.

Na obravnavanem območju ni prostora za odlaganje izkopanega materiala ob gradbeni jami in ga bo potrebno odvažati na začasno oz. trajno deponijo.

Tabela 2: Predvidena širina izkopa – (glej detajl polaganja, priloga risbe, št. 04.01.01).

cevi	širine izkopov [m] opaženi
PP SN8 DN 250 mm	1,20

Gradbeno jamo mora vzdolž celotne trase pregledati in prevzeti geomehanik. Če se pri izkopu dna jarka ugotovi slabo nosilna tla je potrebno dno jarka poglobiti in zamenjati temeljne plasti s primernim materialom. Debelina zamenjave sloja se določi s posvetovanjem geomehanika in odgovornega projektanta.

Po izvedbi kanala se gradbeno jamo zasipa z novim oz. izkopanim materialom, ki se ga utrjuje v plasteh in komprimira do naravne komprimacijske stopnje, do nivelete spodnjega ustroja ceste.

Zasip v coni cevovoda

S polaganjem cevi v material posteljice se ustvari razbremenilni bočni tlak zemljine na cev.

Cev mora biti zasuta v plasteh po največ 30 cm z zemljino, ki je primerna za zasip in je v našem primeru novi peščeni material granulacije 8-16 mm.

Vsako plast je potrebno utrjevati istočasno na obeh straneh cevi, da se prepreči njeno premikanje. Za utrjevanje priporočamo uporabo lahkih vibracijskih nabijačev (maksimalna delovna teža 0,3 kN) ali lahkih vibracijskih plošč (maksimalna delovna teža 0,1 kN).

Pri materialu za zasip je potrebno upoštevati sledeče zahteve:

- Ne uporabi se izkopani material, ampak se le-ta nadomesti z novim granulacije 8-16mm
- naj bo dobro stisljiv, nekoheziven in naj zadovoljivo prenaša obtežbe
- če je zbit na 95% po standardnem Proctorjevem postopku, mora doseči minimalno nosilnost 4N/mm^2.

Zasip izven cone cevovoda se izvede z izkopanim materialom (če le ta ustreza ali ga zamenjamo z ustreznim materialom, ki naj bo granulacije 0-200mm) v slojih debeline 30cm in se utrdi do naravne komprimacijske stopnje (97% po Proctorju).

Tudi pri izvedbi zasipa kanala se je potrebno posvetovati z geomehanikom.

4.4 REVIZIJSKI JAŠKI

Revizijski jaški, ki se vgradijo za potrebe čiščenja kanala in periodičnih pregledov so tipski, montažni.

Jaški so sestavljeni iz baze DN 1000 mm, telesa jaška in AB talno in krovno ploščo ter LTŽ povoznimi pokrovi premera 600mm (z odprtinami za zračenje) in nosilnosti 400kN kjer kanalizacija poteka v cesti in pokrovi nosilnosti 250kN kjer kanalizacija poteka v po travnatih površinah (pokrov jaška je skladen s SIST EN 124).

AB krovna plošča C16/20 prenaša prometno obtežbo na zasipni material (zasipni material ne sme vsebovati velikih, težkih delov, ki bi lahko poškodovali telo jaška pri njegovem zasipavanju). Nasip okoli jaška se zaključi tako, da se pri montaži doseže odmik krovne plošče od samega telesa jaška 5cm.

Pred izvedbo zasipa jaška se po potrebi na določenih jaških, kjer je nivo podtalnice visok, izvede dodatno obbetoniranje s pustim betonom.

Kote pokrovov je treba prilagoditi niveleti obstoječega terena.

Stiki posameznih elementov revizijskega jaška morajo biti vodotesno izvedeni. Pri tem je potrebno uporabljati ustrezne tesnilne materiale.

Detajl revizijskega armirano betonskega jaška DN 1000 je prikazan na risbi št. 04.01.02.

4.5 HIŠNI PRIKLJUČKI

Za hišne priključke je predviden poseben vpadni jašek s priključkom na glavni kanal, ki je lociran izven cestne površine. Postavitev vpadnega jaška je na privatni parceli vsaj 1 m od roba parcele. V primerih, kjer to ni možno (objekt do pločnika ali ceste), se jašek izvede v pločniku (cesti). Izvedba priključka na vpadni jašek mora biti izvedena popolnoma tesno. Mesta hišnih priključkov se določijo ali uskladijo skupaj z lastniki neposredno med gradnjo.

Padci nivelet hišnih priključkov so najmanj 10‰ in več. Hišni priključki se priključijo v revizijske jaške na predvidenih kanalih ali neposredno na cev s fazonskimi komadi 45° in/ali 90° v teme cevi. Tesnjenje med jaškom ali cevovodom in PVC hišnim priključkom se po vrtanju zagotovi s primernim tesnilom tako, da se zagotovi popolna vodotesnost. Vodotesnost hišnih priključkov ali nastavkov se mora dokazati.

Detajl priključevanja hišnih priključkov je prikazan na risbi št. 04.01.05.

4.6 PREIZKUS VODOTESNOSTI

Preizkus vodotesnosti se izvede med revizijskimi jaški delno zasutega kanala tako, da so preizkušani stiki vidni. Prav tako se preizkusijo sami revizijski jaški. Preizkus se izvede po metodi preizkusa tesnosti z zrakom ali z vodo, kot ga podaja standard SIST EN 1610.

5 UREDITEV CESTE

Izračun zgornjega ustroja cestišča

Pri izvedbi kanala v lokalni cesti, se cesta sanira na naslednji način. V območju izkopa se obnovi tamponski sloj in nosilni sloj do trenutne nivelete cestišča. Vozišče se preplasti z obrabnim slojem na širini izkopa.

Glede na TSC 06.520:2009 predlagamo voziščno konstrukcijo v naslednji sestavi:

3 cm	bitumenski beton AC8surf, TSC 06.300/06.411:2009;
6 cm	bituminizirani drobljenec AC22base, TSC 06.300/06.411:2009;
30 cm	tamponski drobljenec 0/32, TSC 06.200:2003.

V primeru planuma nasipa/ukopa izvedenega z glinenimi materiali predlagamo naslednjo voziščno konstrukcijo:

3 cm	bitumenski beton AC8surf, TSC 06.300/06.410:2009;
6 cm	bituminizirani drobljenec AC22base, TSC 06.300/06.410:2009;
30 cm	tamponski drobljenec 0/32, TSC 06.200:2003.
≥ 20 cm	posteljica s kamnitega materiala Ø do 63 mm, TSC 06.100:2003.

Globina zmrzovanja je upoštevana po TSC 06.520:2009.

Zahtevane vrednosti Ev2:

planum posteljice	Ev2 > 80 MPa;
planum nevezane nosilne plasti	Ev2 > 100 MPa.

Zahtevane vrednosti Ev2:

planum posteljice	Ev2 > 80 MPa;
planum nevezane nosilne plasti	Ev2 > 100 MPa.

6 KRIŽANJA

V času pridobivanja projektnih pogojev smo od pristojnih upravljavcev pridobili katastrske podatke obstoječe komunalne, energetske in ostale infrastrukture.

Na obravnavanem območju je nekaj obstoječih komunalnih vodov, ki potekajo vzporedno s projektiranim kanalom ali ga križajo, kar je potrebno upoštevati med samo gradnjo. Pred pričetkom del je potrebno obvestiti upravljavce posameznih vodov in zakoličiti mikrolokacijo križanj in vzporednih potekov obstoječih vodov.

6.1 KRIŽANJA KOMUNALNEGA IN ENERGETSKEGA OMREŽJA

Pred izvedbo del je potrebno preveriti in zakoličiti mikrolokacijo križanj in vzporednega poteka, komunalnega in energetskega omrežja po podatkih in nadzoru upravljavcev.

6.2 VODOVOD IN KANALIZACIJA

Pogoji za projektiranje kanalizacije:

Kanalizacijo je potrebno projektirati skladno s projektno nalogo.

Priključitev novozgrajene kanalizacije ne obstoječo kanalizacijo se izvede pod nadzorom upravljavka javne kanalizacije, ki ga je potrebno naročiti vsaj 3 dni delovne dni pred željenim terminom izvedbe na elektronski naslov »info@vo-ka-celje.si«.

Takoj po izgradnji kanalizacije je potrebno upravljavcu javne kanalizacije v tiskani obliki predložiti geodetski posnetek, skladen z GJI standardom, projekt PID za kanalizacijo in črpališče, posnetek pregleda kanalizacije s kamero, za gravitacijsko kanalizacijo zapisnik o preizkusu tesnosti kanalov po SIST EN 1610 z zrakom – postopek L ter za tlačne fekalne kanale zapisnik o preizkusu tesnosti po SIST EN 805 »Metoda z ugotavljanjem izgube tlaka«. Preizkus tesnosti izvede registriran, usposobljen in od izvajalca neodvisen preizkusni laboratorij, kar dokaže z veljavno Akreditacijsko listino.

Pogoji za poseg v varovalnem pasu vodovoda:

Predvidena trasa javne kanalizacije poteka vzporedno z obstoječim javnim vodovodom PE DN/OD 90 mm in PE DN/OD 32 mm, katerega je potrebno v času izgradnje kanalizacije obnoviti. Predvideno traso obnovljenega vodovoda je potrebno umestiti v prostor oz. jo vrisati v situaciji komunalnih vodov projekta DGD.

Odmiki kanalizacije od javnega vodovoda:

- Pri vzporednem poteku kanalizacije z javnim vodovodom mora biti odmik med zunanjimi stenami cevovodov, gledani tlorisno, najmanj 1 m.

- Pri križanju kanalizacije z javnim vodovodom mora vertikalni odmik med zunanjimi stenami cevovodov znašati najmanj 0,5 m. v projektni dokumentaciji DGD mora biti priložen detajl križanja obravnavanih vodov z javnim vodovodom.
- Zunanje stene predvidenih jaškov morajo biti od zunanjih sten vodovoda ter od zunanjih sten vodovodnih jaškov oddaljene najmanj 0,5 m.

Sestavni del projekta DGD mora biti tudi skupna karta komunalnih vodov. Na odsekih, kjer se kanalizacija približa javnemu vodu, je potrebno na situaciji kotirati odmike kanalizacije od javnega vodovoda.

Pred pričetkom gradbenih del je pri upravljavcu komunalnih vodov »Vodovod-kanalizacija d.o.o.« naročiti zakoličbo javnega vodovoda in kanalizacije ter nadzor nad gradnjo (vsaj 3 dni delovne dni pred začetkom gradbenih del na elektronski naslov »info@vo-ka-celje.si«.

Vsak nepredviden in nepravilen poseg v javni vodovod mora biti takoj prijavljen nadzorni službi javnega podjetja »Vodovod-kanalizacija d.o.o.«. Poškodbe javnega vodovoda, nastale kot posledica obravnavane gradnje, se odpravijo na stroške investitorja.

Detajl križanja z obst. vodovoda je prikazan na risbi 04.01.04.

6.3 ELEKTROENERGETSKI VODI

1. Trasa kanalizacije bo križala in paralelno potekala s srednjenapetostnimi in nizkonapetostnimi električnimi zemeljskimi kabli. Prav tako se s traso kanalizacije posega v varovalne pasove daljnovoda 20 kV in nadzemnega nizkonapetostnega električnega omrežja ter v bližino prostostoječe distribucijske električne omarice.
2. Vse električne podzemne vode je potrebno pred začetkom gradnje kanalizacije zakoličiti.

2.1. Križanje in paralelni potek kanalizacije z elektroenergetskimi kabli se izvede na sledeč način:

- minimalni vodoravni razmik pri paralelnem poteku kanalizacije z elektroenergetskim kablom je za manjše kanalizacijske cevi ali hišne priključke 0,5 m, za magistralne kanalizacijske cevi enakega ali večjega profila od Φ 0,6/0,9 m pa 1,5 m. Razmik se meri med najbližjimi zunanjimi robovi instalacij,
- v primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem poteku kabla z kanalizacijo, je potrebno kable zaščititi s položitvijo v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa standard SIST EN 850, v točki 9.3.1 in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika pa najmanj 2 m.
- križanje kanalizacije z elektroenergetskim kablom se izvede tako, da kanalizacija poteka pod električnim kablom. Električni kable je potrebno na mestu križanja položiti v mapitel cev Φ 110 mm, katere dolžina mora znašati minimalno 1,5 m na vsako stran križanja. Oddaljenost od temena kanalizacijskega profila pa mora znašati minimalno 0,3 m,
- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila v globini minimalno 0,8 m, se izvede mehanska zaščita kabla s postavitvijo TPE cevi ustreznega premera v plasti suhega betona,

- v primeru, ko je teme kanalizacijskega profila na globini manjši kot 0,8 m, se izvede dodatna mehanska zaščita kabla z jeklenimi cevmi ustreznega premera v plasti suhega betona,
- v primeru nedoseganja minimalnih razmikov pri paralelnem polaganju kabla z kanalizacijo, je potrebno pridobiti soglasje upravljavca posamezne infrastrukture (kanalizacije), kable pa zaščititi s polaganjem v kabelsko kanalizacijo. Tudi v tem primeru odmiki ne smejo biti manjši kot jih določa standard SIST EN 805. V točki 9.3.1 in sicer najmanj 0,4 m, v izjemnih primerih, ko je gostota podzemnih napeljav velika najmanj 0,2 m.

2.2. Točka 2.1. predmetnih pogojev je v skladu s Študijo, št. 2090 »Smernice in navodilo za izbiro, polaganje in prevzem elektroenergetskih kablov nazivne napetosti 1 kV do 35 kV«, ki jo je izdelal Elektroinštitut Milan Vidmar.

3. V projektni dokumentaciji je potrebno obdelati oziroma izrisati detajlni načrt križanja kanalizacije z obstoječim električnimi kabli.
4. Križanja kanalizacije z elektroenergetskim kablom je potrebno geodetsko posneti in poslikati ter posnetek in sliko dostaviti Elektro Celje, d.d., najkasneje na dan tehničnega pregleda kanalizacije oziroma prevzema objekta.
5. Predvidena kanalizacija bo na svoji trasi križala tudi nadzemni srednjenapetostni električni daljnovod 20 kV in nizkonapetostno nadzemno električno omrežje. Prej navedeno ima za posledico, da mora trasa kanalizacije potekati minimalno 2 m od katerega koli stojnega mesta nadzemnega srednjenapetostnega električnega omrežja 20 kV.

5.1. Za nizkonapetostno nadzemno električno omrežje pa mora trasa kanalizacije potekati minimalno 1,5 m od katerega koli stojnega mesta. Prav tako pa je dvig nivelete terena pod vodniki električnega omrežja nedopustno. Nedopustno je tudi deponiranje materiala pod vodniki električnega omrežja za čas gradnje kanalizacije.

5.2. Kar se pa tiče prostostoječe distribucijske električne omarice pa mora trasa kanalizacije potekati minimalno 1 m od kateregakoli dela omarice.

5.3. Varovalne pasove določa 468. člen Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14). V projektni dokumentaciji je potrebno izrisati načrte približevanja kanalizacije s stojnimi mesti nadzemnih električnih vodov.

6. Zakoličenje, strokovni nadzor nad izvajanjem del v bližini električnih vodov in naprav, kakor tudi izvedbo križanja bo izvedlo Elektro Celje, d.d..
7. V kolikor se z izkopi za kanalizacijo naleti ali poškoduje ozemljitvene vode električnih vodov in naprav je potrebno o tem obvestiti Elektro Celje, d.d., ki bo na terenu samem določilo dodatne varnostne pogoje ali pa v primeru poškodb ozemljitev zadevo ustrezno saniralo.
8. Vse stroške ureditve križanja kanalizacije z elektroenergetskimi vodi in napravami nosi investitor. Isto je v skladu z 10. členom Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).
9. Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektro Celju, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje, kar je v skladu z 13. členom Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov

ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

10. Pri delih v bližini električnih vodov in naprav je potrebno upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise in s tem v zvezi je potrebno omejiti doseg gradbenih strojev in njih delov tako, da ni možno približevanje istih na razdaljo do tokovodnikov manjšo od 3 metrov. Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno (ročni izkopi) in pod strokovnim nadzorom pooblaščenega predstavnika Elektro Celje, d.d.. Slednje pa je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik, kar mora biti parafirano s strani Elektro Celje, d.d..
11. Vsi stroški popravil poškodb električnih vodov in naprav, ki bi nastali kot posledica gradnje kanalizacije bremenijo investitorja predmetne gradnje ali izvajalca del.

Detajl križanja z obst. NN elektrovodom je prikazan na risbi 04.01.03.

6.4 TK vodi

Katastrski podatki o trasah TK vodov so bili podani s strani upravljavca (Telekom Slovenije) in so zavedeni v situaciji in vzdolžnih profilih.

Na mestih, kjer bo TK omrežje oviralo rekonstrukcijo ceste je potrebna njegova zaščita in položitev rezervnih cevi po celotni dolžini prečkanja obstoječe trase (tipske cevi so PVC premera 110 mm ali 125 mm) ali prestavitev, ki se izvede pod nadzorom in po navodilih predstavnika Telekoma Slovenije d.d.

Zemeljska dela v bližini obstoječega TK omrežja je potrebno izvajati ročno.

V projekt zaščite TK omrežja je potrebno v situacijsko karto komunalnih vodov vrisati križanja in približevanja, ter prikazati detajle zaščite (križanje, natikanje prereznih cevi z obbetoniranjem in položitev rezervne cevi pri prečkanju trase elektronskega komunikacijskega omrežja, kabelski jaški) oz. prikazati rešitev za morebitno prestavitev vodov TK omrežja.

Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja Telekom Slovenije, terminska uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti službo Telekoma Slovenija. Za prestavitev TK omrežja Telekoma Slovenija mora investitor izdati oz. pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč, oziroma služnosti, če se ta premakne v drugo nepremičnino oz. traso izven obstoječe trase.

Gradbena dela v varovanem pasu TK omrežja Telekom Slovenije, kot je opredeljen v 17. členu ZEKom-2, je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb Telekoma Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežja Telekom Slovenije. Nasip ali odvzem TK omrežja Telekom Slovenije ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav. Investitor si mora pridobiti mnenje k projekti dokumentaciji Telekoma Slovenija.

Vsa dela v varovanem pasu TK omrežja Telekoma Slovenije, kot je opredeljeno v 17. členu ZEKom-2, ki zahtevajo izvedbo zaščite in prestavitve TK omrežja Telekoma Slovenija, izvede Telekom Slovenije (ogledi, izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del) na osnovi pisnega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega osebja Telekoma Slovenije.

Stroški ogleda, izdelave projekta zaščit in prestavitve TK omrežja Telekoma Slovenije, zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja Telekoma Slovenija, ter nadzora bremenijo investitorja. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave napak, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kakor tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega Telekomu Slovenije nastali.

Vsako poškodbo TK omrežja je potrebno javiti Telekomu Slovenije.

Investitor je po zaključku del, ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri Telekomu Slovenije naročiti kvalitativni pregled izvedenih del prestavitve oz. zaščite predmetnega TK omrežja in si pridobiti njegovo pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.

Detajl križanja z obst. TK vodom je prikazan na risbi 04.01.03.

6.5 KKS vodi

1. V območju, ki je prikazano v situacijskem načrtu vlagatelja je v prostor umeščeno **medkrajevno optično** in koaksialno širokopasovno telekomunikacijsko omrežje KKS v lasti in upravljanju United Fiber d.o.o.. Kabel KKS oz. kabelska kanalizacija je umeščena v prostor, kot je prikazano v prilogi tega dokumenta. V načrtih pa niso prikazani poteki hišnih priključkov na omrežje KKS, ki se določijo ob zakoličbi sistema na področju gradnje objekta.
2. Investitor je pri gradbenih posegih na zemljiščih po katerih poteka vod KKS dolžan izvajati zaščitne ukrepe za varovanje in zaščito KKS naprav v lasti United Fiber d.o.o. Vpliv na telekomunikacijsko omrežje KKS United Fiber je pričakovati v območju priključevanja na komunalne naprave in ostalo gospodarsko javno infrastrukturo. V primeru priključevanja ali približevanja trasi KKS je pred izvajanjem del investitor dolžan obvestiti upravljalca United Fiber d.o.o. za zakoličbo trase KKS in navodila za izvajanje del ob trasi KKS (info@unitedfiber.si).
3. Najmanj 20 dni pred pričetkom del je za ogled, definiranje tehničnih rešitev in točen dogovor glede morebitne zakoličbe, zaščite in prestavitve KKS omrežja, terminske uskladitve ter nadzora nad izvajanjem del potrebno obvestiti skrbniško službo United Fiber (info@unitedfiber.si).
4. **Pred pričetkom del je potrebno telekomunikacijsko omrežje KKS na terenu zakoličiti, po potrebi ustrezno zaščititi ali prestaviti.** Točna lega KKS omrežja se določi na kraju samem z mikrozakoličbo na poziv projektanta, izvajalca ali investitorja. V primeru, da izvajalec del pri gradnji opazi KKS kabel, ki ni zaveden v dokumentaciji mora o tem nemudoma obvestiti operaterja.
5. Zakoličbo (odkaz) trase in kabla izvede predstavnik United Fiber d.o.o. najmanj 10 dni pred nameravanim pričetkom gradbenih del. Ustrezno obvestilo na United Fiber d.o.o. pošlje investitor ali njegov pooblaščenec (kontakt: info@unitedfiber.si).
6. Morebitno priključitev, premestitev, izvedbo začasnih rešitev in zaščito obstoječega KKS omrežja v lasti United Fiber d.o.o. izvrši United Fiber d.o.o. ali za ta dela usposobljen, registriran in s strani United Fiber d.o.o. potrjen izvajalec. Vsi stroški izvedbe zaščite in prestavitve KKS omrežja bremenijo investitorja.
7. Ob morebitni prestavitvi KKS vodov mora biti križanje z ostalimi komunalnimi vodi izvedeno tako, da je kot križanja 90° oz. ne manj kot 45°. Vertikalni odmik med vodi pri križanju mora znašati vsaj 0,3 m. Pri približevanju oz. vzporednem poteku tras je najmanjša horizontalna medsebojna razdalja 0,5 m. Morebitni drugačni odmiki so možni samo s predhodnim medsebojnim dogovorom ter z uskladitvijo tehničnih rešitev.

8. Na mestih, kjer bo KKS omrežje United Fiber d.o.o. oviralo gradnjo objekta, je potrebna njegova zaščita s cevjo (obbetoniranje) in položitev rezervnih alcaten cevi fi 110 po celotni dolžini pri prečkanju obstoječe trase ali prestavitev, katera se izvede v sodelovanju, pod nadzorom in po navodilih predstavnika United Fiber d.o.o. Rezervne cevi se ustrezno zaščitijo in zaprejo na obeh straneh.
9. Ob morebitnem povečanem obsegu gradbenih del v območje obstoječega omrežja KKS je investitor dolžan pridobiti ustrezno soglasje. Prav tako mora investitor za prestavitev omrežja in naprav KKS pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč.
10. Gradbena dela v bližini KKS podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom in pod nadzorstvom strokovne službe United Fiber. Izkop z gradbenimi stroji in miniranje v bližini podzemnih KKS vodov ni dovoljeno. Pred zasutjem gradbene jame je potrebno obvestiti United Fiber d.o.o.
11. Če izvajanje del ogroža KKS omrežje, lahko nadzorni organ United Fiber d.o.o. za vsak konkreten primer določi še dodatne zaščitne ukrepe.
12. **Vsako poškodbo na KKS omrežju je potrebno takoj javiti na United Fiber d.o.o. na info@unitedfiber.si.**
13. **Vsi stroški morebitne prestavitve, popravila poškodovanih ali uničenih KKS vodov, nadzora, izdelave projekta zaščite in prestavitve ter evidentiranje in izdelava elaborata prestavljenega KKS omrežja v zemljiški kataster GJI bremenijo investitorja oz. izvajalca.**
14. **Investitorja oz. izvajalca bremenijo morebitni stroški odprave napak, ki bi nastali zaradi gradbenih del in tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega nastali.**
15. V projektni dokumentaciji DGD (PZI) mora biti v zbirni situaciji komunalnih vodov vrisana trasa telekomunikacijskega omrežja KKS United Fiber. Sloj telekomunikacijskega voda United Fiber d.o.o. mora biti jasno in enolično označen (ločeno od ostalih vodov in z nedvoumnim prikazom v legendi). V tehničnem poročilu projektne dokumentacije mora biti natančno opisan postopek izvedbe zaščite omrežja KKS.
16. Po zaključku del je investitor (pred izvedbo tehničnega pregleda oziroma pred izdajo uporabnega dovoljenja) dolžan pri upravljavcu KKS omrežja naročiti kvalitativni pregled izvedenih del zaščite in prestavitve tangiranega KKS omrežja ter si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.
17. Pred pričetkom del je potrebno pridobiti še pozitivno mnenje na projektno dokumentacijo (DGD, PZI). Podani projektni pogoji veljajo eno leto od dneva izdaje.

Detajl križanja z obst. KKS vodom je prikazan na risbi 04.01.03.

6.6 PLIN

Pri nadaljnji pripravi projektne dokumentacije je potrebno upoštevati naslednje zahteve:

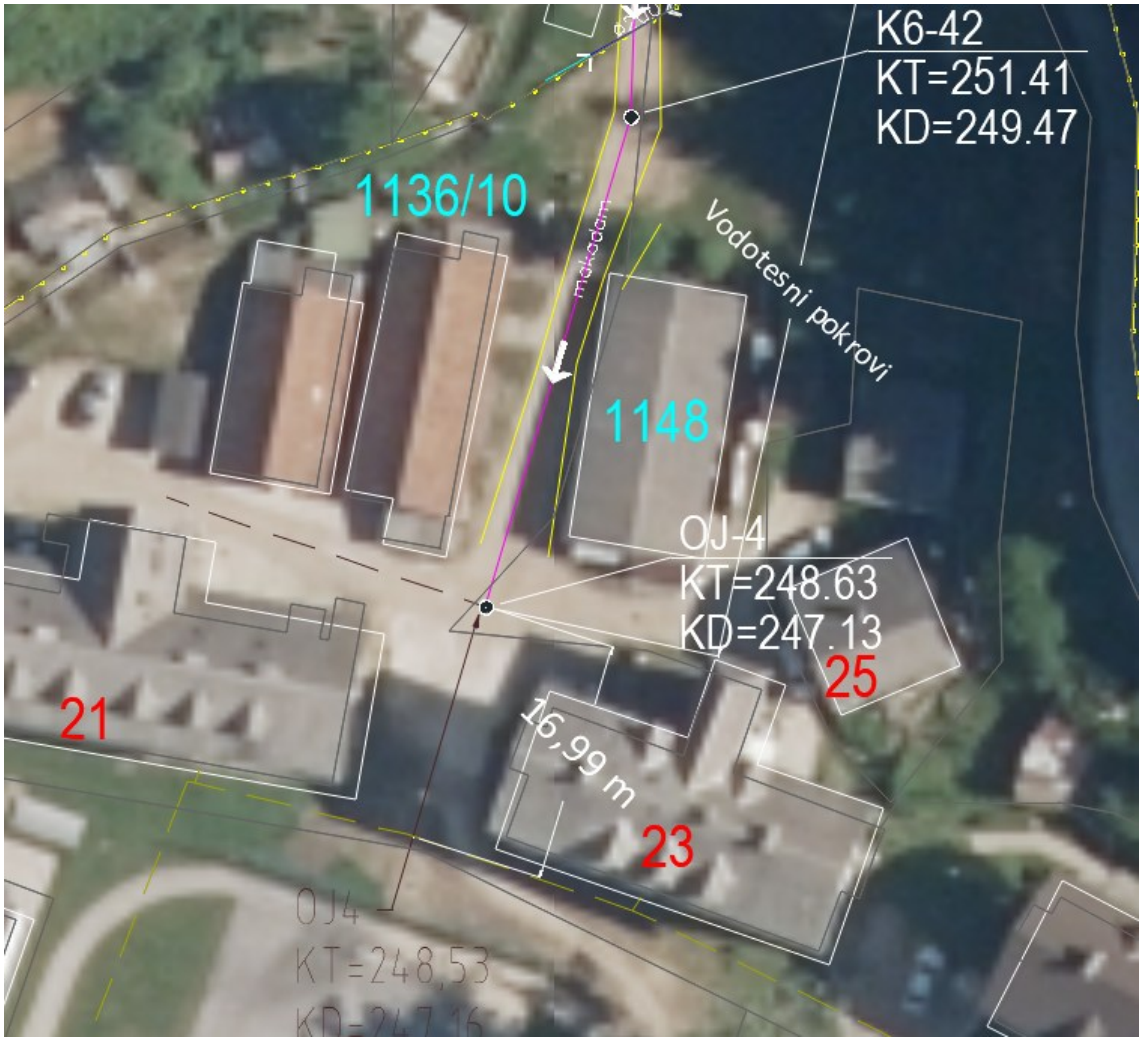
1. Iz predložene projektne dokumentacije je razvidno, da predviden poseg **ni** v območju varovalnega pasu obstoječega distribucijskega sistema plina (v nadaljevanju plinovodni sistem).

2. Trasa obstoječega plinovodnega sistema je vrisana v kataster gospodarske javne infrastrukture občine Štore in ni razvidna iz priložene projektne dokumentacije. Podatke o obstoječem plinovodnem omrežju lahko naročite neposredno preko elektronske pošte gis@adriaplin.si.

3. V primeru, da bi načrtovana dela bila predvidena tudi v varovalnem pasu distribucijskega plinovodnega sistema, ki po Energetskem zakonu EZ-2 113. člen (1) alineja poteka v širini 5 m na vsaki strani plinovoda, merjeno od njegove osi, je potrebno pri izdelavi nadaljnje projektne dokumentacije, poleg vseh veljavnih predpisov in normativov, s stališča varnosti obratovanja plinovodnega sistema in potrebnih varnostnih odmikov upoštevati **Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje, in vzdrževanje plinovodov z največjim delovnim tlakom do vključno 16 bar** (Uradni list RS, št. 26/02, 54/02 in 17/14-EZ-1 in 38/24 – EZ-2, v nadaljevanju *Pravilnik*), veljavna **Sistemska obratovalna navodila** za distribucijske sisteme zemeljskega plina za geografska območja Mestne občine Nova Gorica, Občine Šempeter - Vrtojba, Občine Ajdovščina,

Občine Vipava, Občine Logatec, Občine Kamnik, Občine Bled, Mestne občine Ptuj, Občine Vojnik, Občine Rogaška Slatina, Občine Krško, Občine Brežice, Občine Zagorje ob Savi, Občine Laško, Občine Radeče, Občine Štore, Občine Šentjur, Občine Gorje, Občine Lendava, Občine Ljutomer, Mestne občine Murska Sobota, Občine Ormož, Občine Hrastnik brez Podkraja, Občine Središče ob Dravi, Občine Polzela, Občine Prebold, Občine Radenci, Občine Zreče in Občine Žalec (Uradni list RS št. 6/2020 z dne 30.1.2020, v nadaljevanju *SON*) in naše **Tehnične zahteve za graditev in vzdrževanje distribucijskega sistema plina, junij 2023,** (v nadaljevanju *Tehnične zahteve*) po katerih izvaja dejavnost operaterja distribucijskega sistema zemeljskega plina ADRIAPLIN d.o.o..

4. Investitor mora pridobiti tudi naše mnenje k projektni dokumentaciji skladno z 43. členom Gradbenega zakona GZ-1 (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP in 133/23).



Mesto navezave nove kanalizacije na obstoječo omrežje je od Adriaplin oddaljeno 16,99 m zatorej. Gradnja nebo potekala v območju varovalnega pasu plinskega omrežja.

6.7 DRSV

Številka: 35508-5741/2025-3
Datum: 1. 9. 2025

Zadeva: Zahteva za dopolnitev vloge za izdajo mnenja o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda, za izgradnjo manjkajoče javne kanalizacije v aglomeraciji Celje SKLOP 2, - Podprojekt 6, investitor Mestna občina Celje

Z vlogo z dne 21. 7. 2025 ste na Direkcijo RS za vode podali zahtevek za izdajo mnenja o vplivu gradnje za izgradnjo manjkajoče javne kanalizacije v aglomeraciji Celje SKLOP 2 – Podprojekt 6, Mestna občina Celje, na vodni režim in stanje voda.

Vlogi je bilo priloženo:

- projektna dokumentacija za pridobivanje mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD): »Izgradnja manjkajoče javne kanalizacije v aglomeraciji Celje sklop 2 - Podprojekt 6«, št. PRO K 24030.06, junij 2025, ki jo je izdelal ekologika d.o.o., Savinjsko nabrežje 4, 3000 Celje,
- zahteva za izdajo mnenja,
- pooblastilo.

Mnenje se izda skladno z določili Zakona o vodah (Ur. l. RS, št., št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdrI-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20; v nadaljevanju: ZV-1) in 43. člena Gradbenega zakona (Ur. l. RS, št. 199/21; v nadaljevanju: GZ-1).

Po pregledu navedene dokumentacije je bilo ugotovljeno, da vloga za izdajo mnenja o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda ne vsebuje vseh sestavin kot jih predvideva prvi odstavek 153. člena ZV-1 ter Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23; v nadaljevanju: Pravilnik o projektni dokumentaciji in obrazcih) in Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09; v nadaljevanju: Pravilnik o vsebini vloge).

Da bo mogoče izdati mnenje o skladnosti dokumentacije z določili ZV-1 in na njegovi podlagi sprejetimi podzakonskimi predpisi je predmetno vlogo potrebno dopolniti v skladu s sledečim:

Vlogo dopolnite z naslednjim:

1. Po evidencah Direkcije RS za vode je spodnji odsek načrtovane javne kanalizacije ob nastopu visokih voda poplavljen in se nahaja pretežno na območju razreda majhne deloma pa tudi srednje poplavne nevarnosti.

   Skladno s 6. točko 14. člena Uredbo o pogojih in omejitvah za poseganje v prostor ter za izvajanje dejavnosti na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 34/2025), je potrebno v projektni dokumentaciji navesti ali je za predvideni poseg potrebna izvedba predhodnega postopka oz. presoje vplivov na okolje, oz. je potrebno z izvedbo omilitvenih ukrepov zagotoviti, da vpliv posega ni bistven. V projektni dokumentaciji je potrebno načrtovati ukrepe, da v primeru poplave ne bo prišlo do škodljivih vplivov na vode in vodni režim, da se ne bo poslabšala poplavna varnost območja in da ne bo prišlo do drugih škodljivih vplivov na okolje in načrtovane objekte (npr. vodotesni pokrovi jaškov brez odprtin z nadzemnimi odzračevalniki, nad nivojem visokih voda...). **Iz projektne dokumentacije mora biti jasno razvidno na kakšen način je bila upoštevana poplavna ogroženost načrtovanih vodov, ukrepi morajo biti prikazani (razvidno mora biti kje bodo nameščeni vodotesni jaški, kje dvignjeni zračniki in podobno ter izdelani detajli).** V projektni dokumentaciji je potrebno prikazati razrede poplavne nevarnosti, sloj je dostopen na spletni strani E-vode.

2. Na odseku, kjer bo trasa kanalizacije potekala vzporedno z vodotokom Kresniški graben je potrebno zagotoviti minimalni odmik od zgornjega roba brežine 5m za potrebe izvajanja javne vodnogospodarske službe ter zaradi erozijskih procesov. Potek priobalnega pasu in odmiki morajo biti v situaciji označeni in kotirani. Manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer so prostorske možnosti omejene. Kjer bo trasa vodov potekala v bližini ali po priobalnem pasu mora biti sestavni del projektne dokumentacije geodetski posnetek struge vodotoka ter načrtovano zavarovanje vodotoka na odsekih kjer zahtevanega odmika ne bo možno doseči.

3. Iz projektne dokumentacije ni razviden potek struge Kresniškega grabna in niso obdelana prečkanja. Križanja vodotoka morajo biti v projektni dokumentaciji jasno označena in obdelana.

   Prečkanja vodotoka je prioritetno načrtovati s podvrtavanjem struge. Pri načrtovanju prečkanja vodotokov mora projektant upoštevati naslednje usmeritve:
   -prečkanje mora biti načrtovano čim bolj pravokotno na strugo vodotoka, to je po najkrajši poti,

   -teme zaščitne cevi mora biti na globini minimalno 1,5 m pod dnom vodotoka,

   -na tej globini mora zaščitna cev potekati na razdalji med spodnjima robovoma brežin in še 3 do 5 m na vsako stran pri urejenih vodotokih,

   -v primeru posega v brežino vodotoka z izvedbo prečkanja, morajo biti dno struge in brežine vodotoka ustrezno zavarovane, pri tem pa se ne sme zmanjšati prevodna sposobnost struge.

   Projekt mora vsebovati:
   - opis prečkanj,
   - pregledno situacijo z vrisanimi prečkanji,
   - geodetski posnetek struge vodotoka v območju prečkanj z vrisanim vodom v ustreznem merilu,
   - podolžni profil vodotoka na dolžini 25 m do 50 m pri vodotokih širine v dnu več kot 1 m (do 25 m gorvodno in do 25 m dolvodno),

- prečni profil vodotoka na območju prečkanja z vrisanim vodom v ustreznem merilu,
- prikaz zavarovanja struge v območju prečkanja, v primeru posega v brežino.

Pri načrtovanju prečkanja vodotoka s prekopavanjem struge, je potrebno predvideti zavarovanje brežin na ustrezni dolžini brez lokalnih zožitev ali razširitev oziroma tako, da bo zagotovljena postopna navezava na obstoječe brežine. Obrežno zavarovanje mora biti dimenzionirano glede na vlečne sile v strugi, da ne bo prihajalo do motenj vodnega toka, ki bi se odražale v povečani eroziji in nastanku poškodb brežin. Dimenzionirano mora biti tako, da bo zagotovljena ustrezna stabilnost brežin. Po potrebi je ob zaključku obrežnega zavarovanja predvideti talni prag.

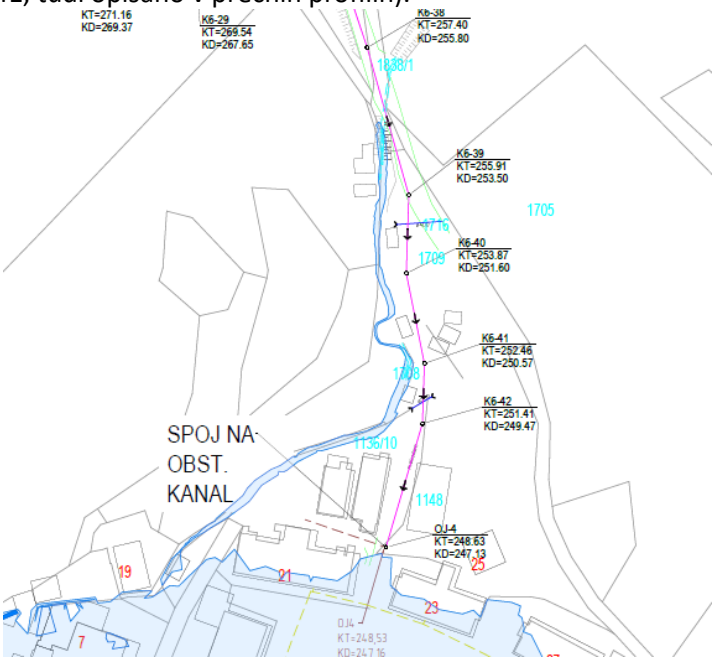
Vse morebitne nujne posege v strugo vodotoka treba načrtovati v skladu s 5. členom ZV-1, ki določa, da je posege na vodna in priobalna zemljišča treba načrtovati med drugim tako, da se omogoča ohranjanje naravnih procesov ter naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov. Ureditve struge vodotoka morajo biti načrtovane z upoštevanjem danes veljavnih ekološko naravnanih zahtev povezanih s posegi v vodotoke. V čim večji možni meri morajo biti uporabljeni naravni materiali, kot so kamen, les in vegetativna zavarovanja. Dimenzioniranje in način izvedbe zavarovanja mora biti v projektni dokumentaciji tekstualno in grafično ustrezno prikazano.

V primeru prečkanja vodotoka, ki se na odseku prečkanja nahaja v prepustu je zagotoviti min 0,5m odmika zgornjega roba kanala od dna prepusta.

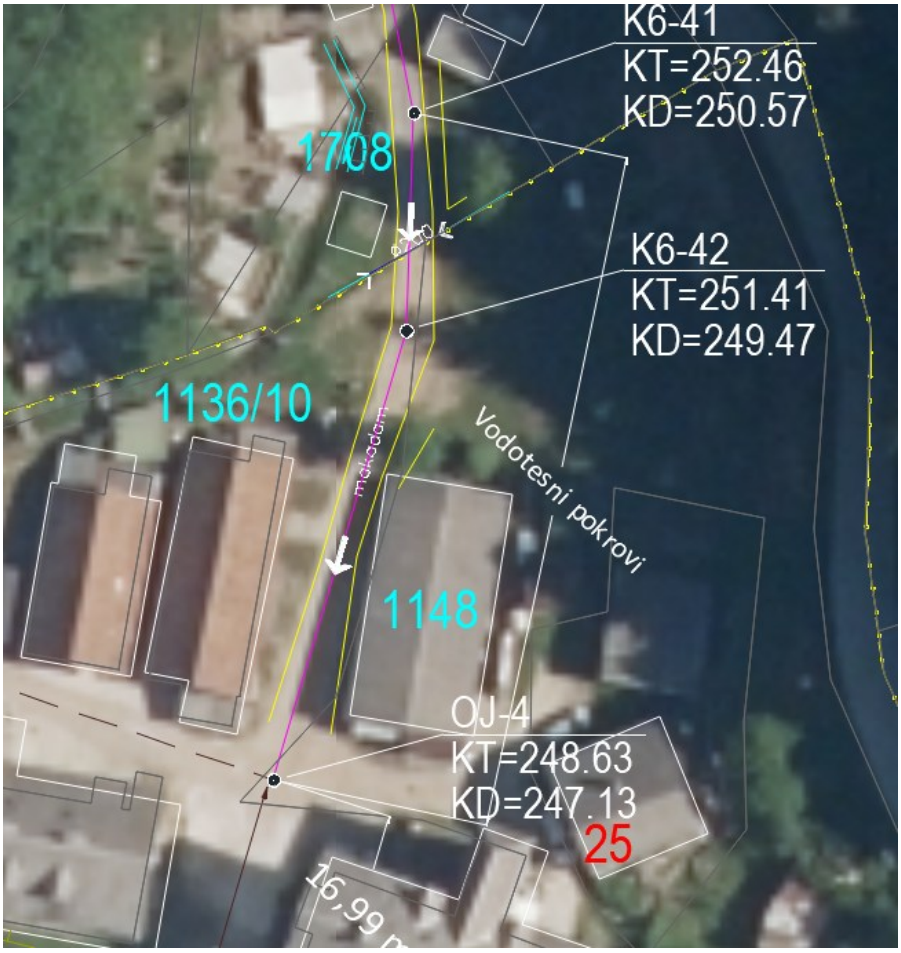
Gradnja jaškov v strugi ali na brežinah vodotokov ni dovoljena.

4. Po evidencah Direkcije RS za vode se zgornji del območja, kjer je načrtovana trasa kanalizacije nahaja na območju od majhne do velike verjetnosti nastajanja ploskovne erozije. Prav tako se trasa kanalizacijskih vodov nahaja na območju majhne do velike verjetnosti nastajanja zemeljskih in hribinskih plazov. Glede na navedeno je k načrtovani gradnji potrebno pridobiti geološko geomehansko poročilo, njegove zaključke pa pri načrtovanju upoštevati.

Kot je razvidno iz grafičnih prilog se načrtovano stanje nahaja na poplavnem območju razreda preostale poplavne nevarnosti. *Ukrepi za zaščito voda in vodni režim v primeru poplav* so na revizijskih jaških, ki se nahajajo znotraj poplavnega območja *predvideni vodotesni pokrovi* (Od jaška OJ-4 do K6-41, tudi opisano v prečnih profilih).

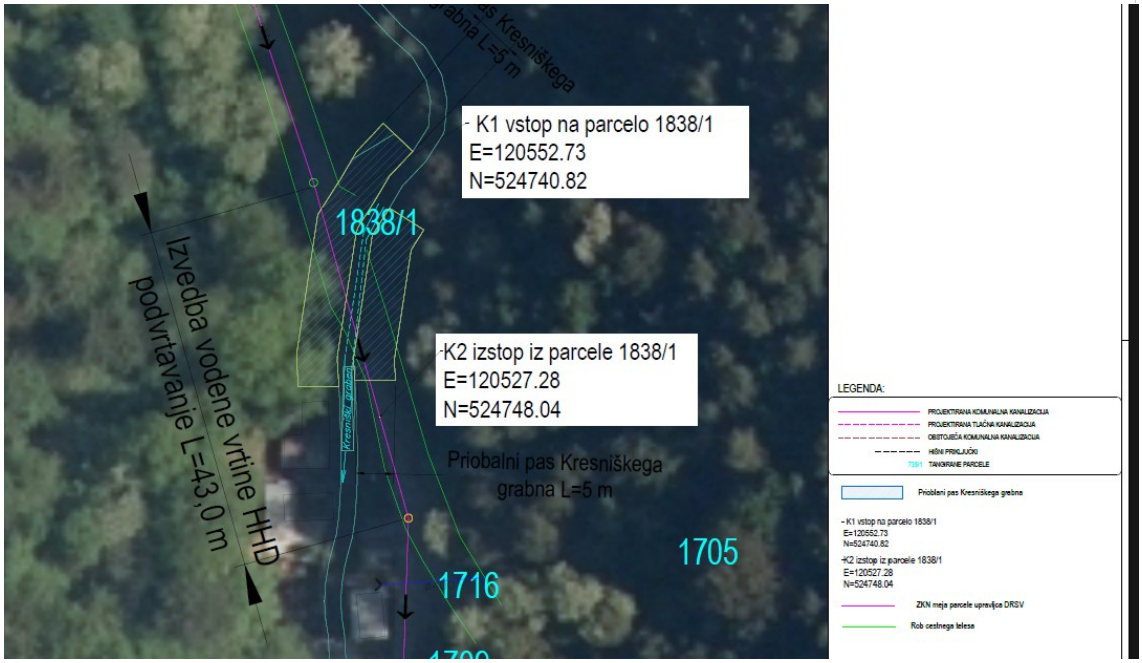


Prikaz poplavne ogroženosti

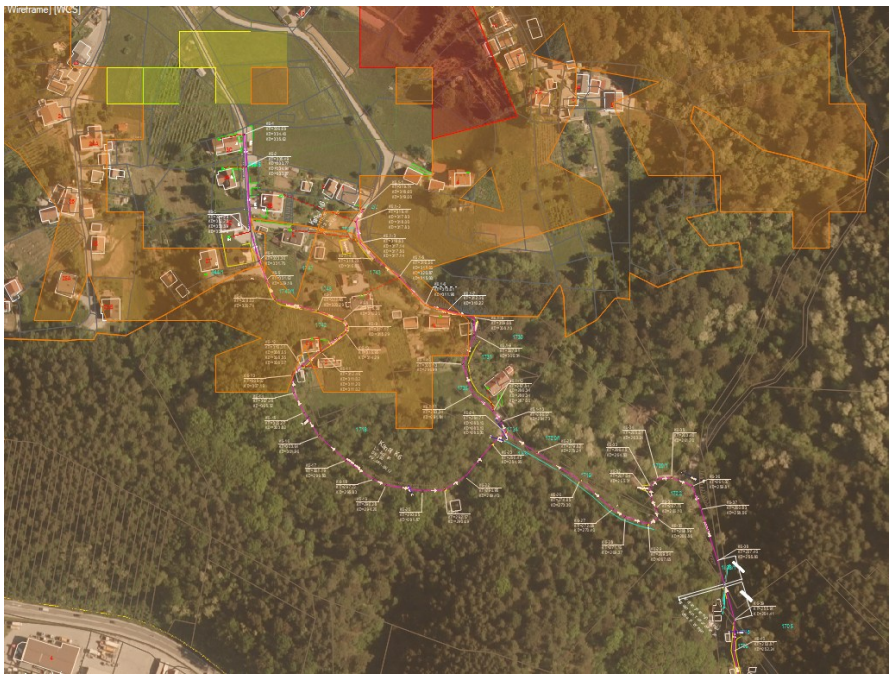


Prikaz kjer se namestijo vodotesni pokrovi

Med jaškoma K6-38 in K6-39 kanal K6 križa Kresnični graben. Jašek K6-38 se nahaja v travni površini prav tako kot jašek K6-39. Jašek K6-38 je od brežine oddaljen 16,99 m, K6-39 pa 23,71 m. Križanje je predvideno s prekopom in odvozom materiala na začasno deponijo, nikakor ne na brežini jarka. Po izvedenih delih, se v brežine vtisne kamenje, ter fuge zatravi z travno rušo. Izvede se tudi talni prag v strugi potoka.



Prikaz križanje Kresniškega grabna



Zgornji del trase poteka na območju majhne do velike verjetnosti nastajanja zemeljskih in hribinskih plazov.



Kanalizacija se nahaja na območju od majhne do velike verjetnosti nastajanja ploskovne erozije.

Za potrebo zagotavljanje ustrezne varnosti bo izdelano geološko, geomehansko poročilo, ugotovitve se bodo v celotni meri upoštevale.

DOPOLNITEV 25.11.2025

Številka: 35508-5741/2025-6
Datum: 25. 11. 2025

Zadeva: Ponovna zahteva za dopolnitev vloge za izdajo mnenja o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda, za izgradnjo manjkajoče javne kanalizacije v aglomeraciji Celje SKLOP 2, - Podprojekt 6, investitor Mestna občina Celje

Z vlogo z dne 21. 7. 2025 ste na Direkcijo RS za vode podali zahtevek za izdajo mnenja o vplivu gradnje za izgradnjo manjkajoče javne kanalizacije v aglomeraciji Celje SKLOP 2 – Podprojekt 6, Mestna občina Celje, na vodni režim in stanje voda.

Dne 1.9.2025 smo vas zaradi pomanjkljivosti dokumentacije pozvali k dopolnitvi vloge, ki ste jo dokončno dopolnili 21. 11. 2025, in sicer z

- dopolnjeno DGD dokumentacijo,
- geomehanskim poročilom.

Po pregledu navedene dokumentacije je bilo ugotovljeno, da vloga za izdajo mnenja o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda ne vsebuje vseh sestavin kot jih predvideva prvi odstavek 153. člena ZV-1 ter Pravilnik o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur. l. RS, št. 30/23; v nadaljevanju: Pravilnik o projektni dokumentaciji in obrazcih) in Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. l. RS, št. 25/09; v nadaljevanju: Pravilnik o vsebini vloge).

Da bo mogoče izdati mnenje o skladnosti dokumentacije z določili ZV-1 in na njegovi podlagi sprejetimi podzakonskimi predpisi je predmetno vlogo potrebno dopolniti v skladu s sledečim:

1. Na odseku, kjer bo trasa kanalizacije potekala vzporedno z vodotokom Kresniški graben je potrebno **zagotoviti minimalni odmik od zgornjega roba brežine 5m** za potrebe izvajanja javne vodnogospodarske službe ter zaradi erozijskih procesov. **Potek priobalnega pasu in odmiki morajo biti v situaciji označeni in kotirani.** Manjši odmiki so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer so prostorske možnosti omejene. Kjer bo trasa vodov potekala v bližini ali po priobalnem pasu mora biti sestavni del projektne dokumentacije

geodetski posnetek struge vodotoka ter načrtovano zavarovanje vodotoka na odsekih kjer zahtevanega odmika ne bo možno doseči.

2. Iz projektne dokumentacije je razviden potek struge Kresniškega grabna v območju prečkanja. **Križanja vodotoka morajo biti v projektni dokumentaciji jasno označena in obdelana. Prav tako mora biti prikazan celoten potek vodotoka, skupaj z označenim priobalnim pasom (ki znaša za vodotok 2. reda 5 m).**

   Prečkanja vodotoka je prioritetno načrtovati s podvrtavanjem struge. Pri načrtovanju prečkanja vodotokov mora projektant upoštevati naslednje usmeritve:
   -prečkanje mora biti načrtovano čim bolj pravokotno na strugo vodotoka, to je po najkrajši poti,

   -teme zaščitne cevi mora biti na globini minimalno 1,5 m pod dnom vodotoka,

   -na tej globini mora zaščitna cev potekati na razdalji med spodnjima robovoma brežin in še 3 do 5 m na vsako stran pri urejenih vodotokih,

   -v primeru posega v brežino vodotoka z izvedbo prekopavanja prečkanja, morajo biti dno struge in brežine vodotoka ustrezno zavarovane, pri tem pa se ne sme zmanjšati prevodna sposobnost struge.

   Projekt mora vsebovati:
   - opis prečkanj,
   - pregledno situacijo z vrisanimi prečkanji,
   - **geodetski posnetek struge vodotoka v območju prečkanj z vrisanim vodom v ustreznem merilu,**
   - **podolžni profil vodotoka na dolžini 25 m do 50 m pri vodotokih širine v dnu več kot 1 m (do 25 m gorvodno in do 25 m dolvodno),**
   - **prečni profil vodotoka na območju prečkanja z vrisanim vodom v ustreznem merilu,**
   - **prikaz zavarovanja struge v območju prečkanja, v primeru posega v brežino.**

   Pri načrtovanju prečkanja vodotoka s prekopavanjem struge, je potrebno predvideti zavarovanje brežin na ustrezni dolžini brez lokalnih zožitev ali razširitev oziroma tako, da bo zagotovljena postopna navezava na obstoječe brežine. Obrežno zavarovanje mora biti dimenzionirano glede na vlečne sile v strugi, da ne bo prihajalo do motenj vodnega toka, ki bi se odražale v povečani eroziji in nastanku poškodb brežin. Dimenzionirano mora biti tako, da bo zagotovljena ustrezna stabilnost brežin. Po potrebi je ob zaključku obrežnega zavarovanja predvideti talni prag.

   Vse morebitne nujne posege v strugo vodotoka treba načrtovati v skladu s 5. členom ZV-1, ki določa, da je posege na vodna in priobalna zemljišča treba načrtovati med drugim tako, da se omogoča ohranjanje naravnih procesov ter naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov. Ureditve struge vodotoka morajo biti načrtovane z upoštevanjem danes veljavnih ekološko naravnanih zahtev povezanih s posegi v vodotoke. V čim večji možni meri morajo biti uporabljeni naravni materiali, kot so kamen, les in vegetativna zavarovanja. **Dimenzioniranje in način izvedbe zavarovanja mora biti v projektni dokumentaciji tekstualno in grafično ustrezno prikazano**.

   V primeru prečkanja vodotoka, ki se na odseku prečkanja nahaja v prepustu je zagotoviti min 0,5m odmika zgornjega roba kanala od dna prepusta.

   Gradnja jaškov v strugi ali na brežinah vodotokov ni dovoljena.

3. Za eventuelne posege na vodna zemljišča (vodotok Kresniški graben) (parc. št. 1838/1, k.o. 1083 - Bukovžlak), ki so v lasti Republike Slovenije in upravljanju DRSV, mora investitor skleniti pogodbo o ustanovitvi služnostne pravice po določilih Stvarnopravnega zakonika (Ur. list RS, št. 87/02-SPZ). Ta pogodba je tudi dokazilo o pravici graditi na vodnem ali priobalnem zemljišču v lasti Republike Slovenije.

Skladno s Pravilnikom o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Ur. list RS, št. 25/09) mora vloga za vodno soglasje oz. mnenje vsebovati tudi vse potrebne podatke za sklenitev pogodbe o ustanovitvi služnosti na vodnih in priobalnih zemljiščih v lasti Republike Slovenije in za določitev višine nadomestila skladno s Pravilnikom o metodologiji za določanje višine nadomestil za služnosti na vodnih in priobalnih zemljiščih v lasti Republike Slovenije (Ur. list RS, št. 21/21; v nadaljevanju: Pravilnik). Podatki se navedejo na obrazcu Priloga k vlogi za izdajo vodnega soglasja/mnenja o vplivu gradnje na vodni režim ali stanje voda (se priloži, kadar gre za poseg na vodnem ali priobalnem zemljišču v lasti države in upravljanju DRSV), ki se nahaja na spletnih straneh Direkcije RS za vode: https://www.gov.si/zbirke/storitve/pridobitev-informacije-vodnega-soglasja-ali-mnenja-za-posege-ki-lahko-vplivajo-na-vodni-rezim-in-stanje-voda.

Izpolnjeni, podpisani in žigosani Prilogi se priloži grafični situacijski prikaz vplivnega območja posega (posebej za vsako prečkanje!) na parceli vodotoka v ustreznem merilu skladno z določbami Pravilnika, na katerem mora biti kotirano vplivno območje (m2) – upoštevana oddaljenost od osi voda, dolžina posega ter označene točke vstopa in izstopa iz parcele v državnem koordinatnem sistemu (E,N). K vlogi je potrebno priložiti tudi izpolnjeno Vlogo za izdajo vodnega soglasja z vsemi zahtevanimi podatki za sklenitev služnosti.

Prosimo, da vlogo z vsemi zgoraj navedenimi zahtevami dopolnite **v 15 dneh od prejema tega dopisa**, sicer bo DRSV, podal mnenje, da se z gradnjo **ne strinja**.

Pri dopolnitvi vloge se sklicujte na naše številko zadeve, ki je 35508-5741/2025.

MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
Celje

Tanja Podgoršek
Sekretarka

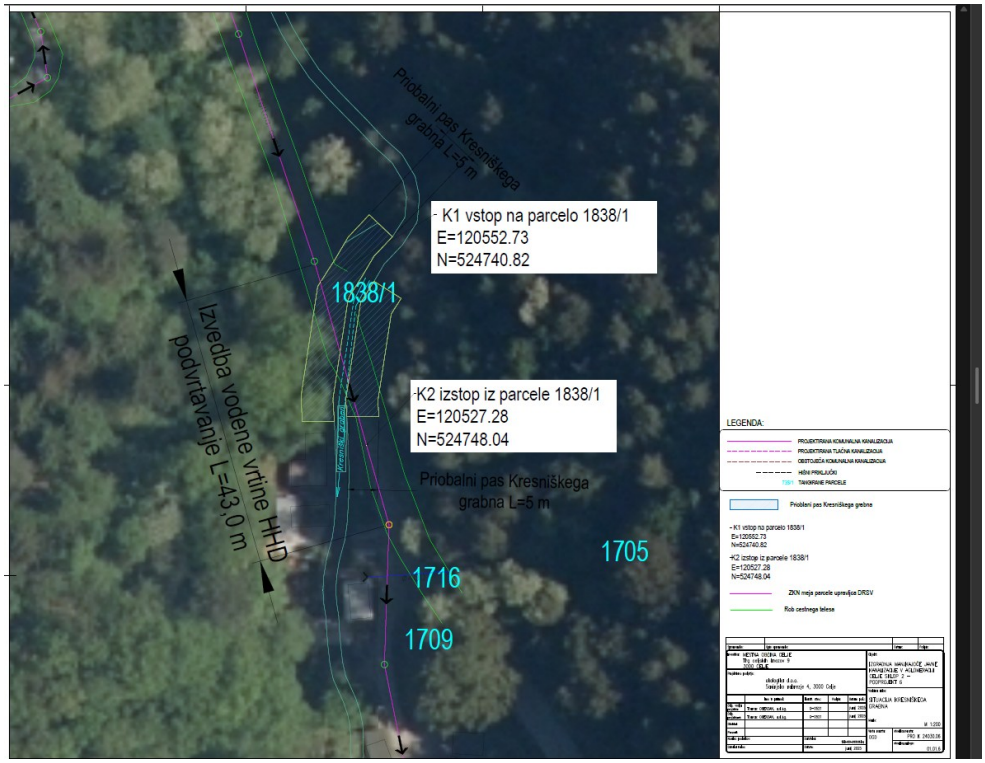
Vročiti:
- ekologika d.o.o., Savinjsko nabrežje 4, 3000 Celje – po elektronski pošti

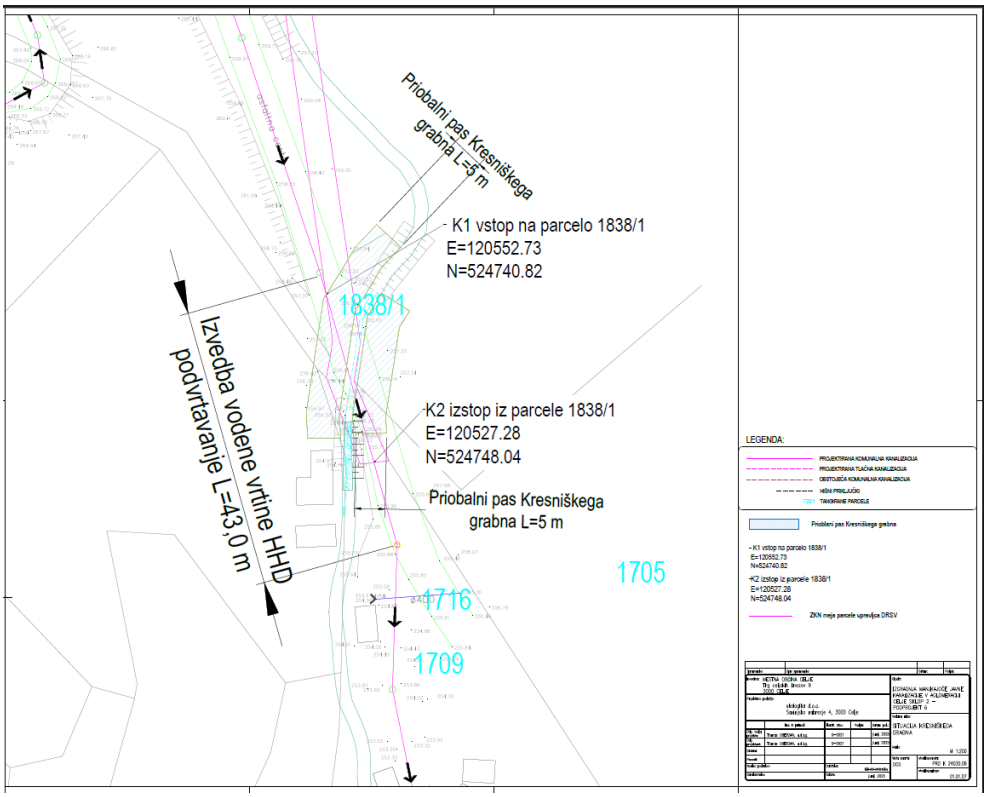
ODGOVOR

Med jaškoma K6-38 in K6-39 kanal K6 križa Kresnični graben. Jašek K6-38 se nahaja v cestni površini prav tako kot jašek K6-39. Jašek K6-38 je od brežine oddaljen 16,99 m, K6-39 pa 23,71 m. Križanje je predvideno s podvrtavanjem z tehnologijo HDD vrtanja. Skupna dolžina HDD vrtine znaša 43,0 m,

Prečkanje Kresničnega Grabna je predvideno z vrtanjem v PE HD DN 160.

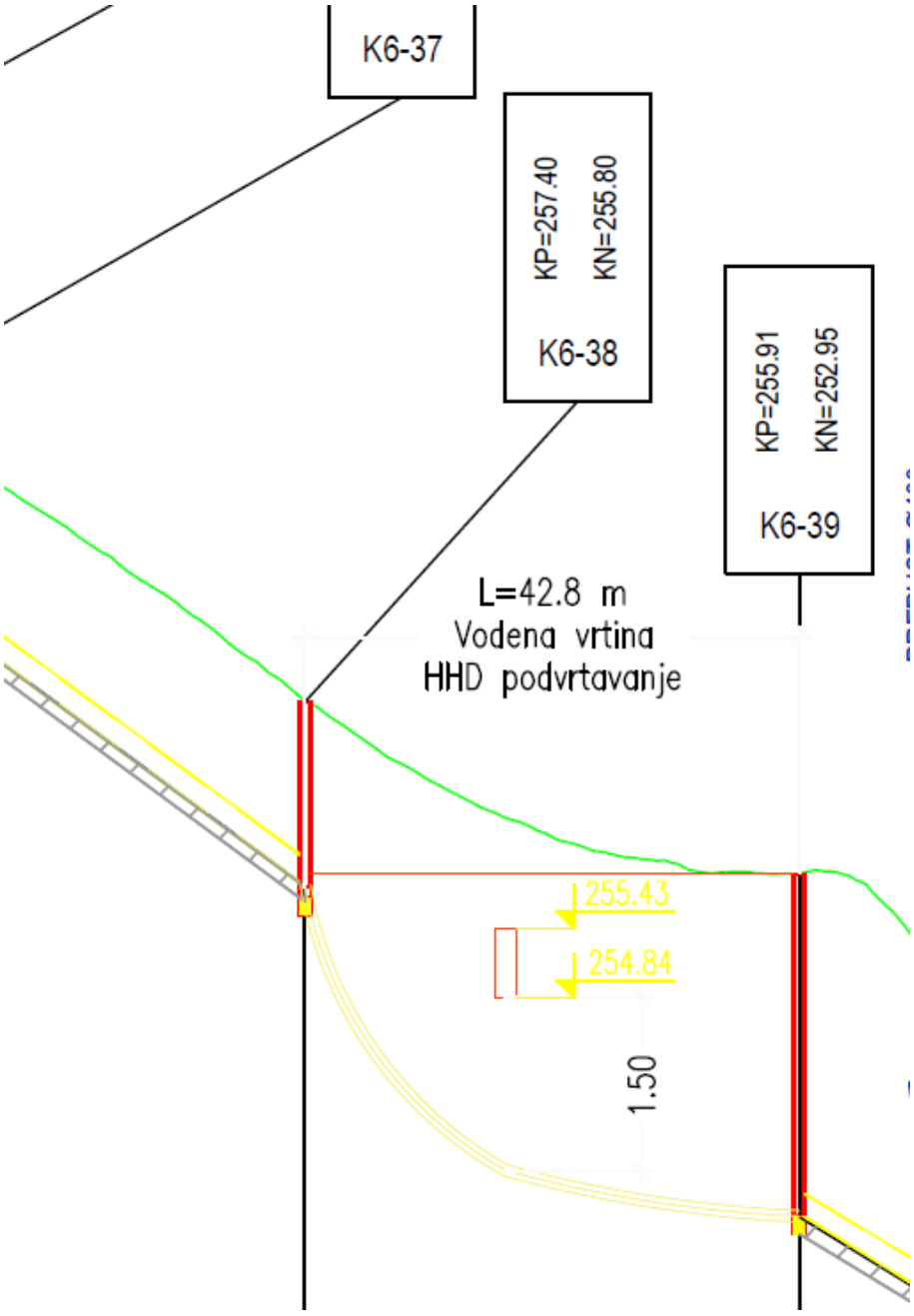
Na situacijah je tudi prikazana vstopna in izstopna točka iz parcele DRSV, ter površina posega na parcelo 1838/1 v skupni meri a=101,4982 m^2.





Globina prečkanja vodotoka znaša 1.5m pod dnom potoka, merjeno do temena cevi kanalizacije. Na situacijah je tudi kotiran priobalni pas, v katerega se nebo posegalo. Zatorej je zagotovljeno min. oddaljenosti 5m od spodnjih robov brežine na vsako stran poteka Na

vzdolžnih profilih je tudi kotiran škatlast prepust (višinske kote), ki ga bomo prečkali z vodeno vrtino.



Z prečkanjem vodotoka ni predviden poseg v brežino vodotoka (zavarovanje brežine in dna potoka ni predvideno!) Na obeh straneh brežine vodotoka je predvidena vgradnja točkovnega obeležja, z oznako poteka vgrajene kanalizacije. Po izgradnji kanalizacije bo omogočeno nemoteno vzdrževanje potoka iz strani vodnogospodarske službe. Predviden je cevovod kanalizacije z obodno togostjo PN 16 Kn/m2, oz. nazivnim tlakom PN16bar. kar omogoča prenos tudi večjih prometnih obremenitev, za nemoteno vzdrževanje vodotoka.

7 VAROVALNI PASOVI GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

Predvideno se posega v varovalni pas naslednje obstoječe GJI:

- Lokalne ceste,
- vodovoda,
- telekomunikacijskih vodov,
- elektro vodov,
- komunalne in meteorne kanalizacije in
- distribucijskega plinovoda.

Varovalni pasi znašajo:

- Varovalni pas lokalne ceste je 6 m, pri čemer je poseg predviden v samem cestišču.
- Varovalni pas vodovoda, kanalizacije ter TK vodov je 3 m na vsako stran merjeno od osi.
- Varovalni pas nizko-napetostnih elektro vodov je 1,5 do 2,0 m, srednje-napetostnega daljnovoda pa 5 m na vsako stran merjeno od osi.
- Varovalni pas plinovoda je 5 m na vsako stran od osi plinovoda.

8 OPIS PRIČAKOVANIH VPLIVOV NA NEPOSREDNO OKOLICO

8.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

Emisije onesnaževal v zrak v času gradnje bodo posledica izpušnih plinov zaradi obratovanja gradbene mehanizacije in tovornih vozil, izvajanja nekaterih gradbenih del, pri katerih bodo prisotne predvsem emisije delcev PM10 in PM2,5 (npr. rezanja asfalta, lokalno pretovarjanje sipkih materialov, transport izkopanega materiala in materiala za zasipanje, zasipanje jarkov, itd.), ter samih voženj tovornih vozil za dovoz in odvoz materiala po dovoznih cestah. Tovorna vozila bodo za transport v največji meri uporabljala javne ceste, ki so asfaltirane, kar bo omililo vpliv emisij delcev zaradi cestnega transporta.

Izvajalec gradbenih del bo moral upoštevati pravila ravnanja pri izvajanju gradbenih del, zahteve za gradbeno mehanizacijo in organizacijske ukrepe na gradbišču iz Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2), z namenom preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev, in velja za vsa gradbišča, ne glede na način gradnje ali vrsto objekta.

Vpliv posega na emisije onesnaževal v zrak v času gradnje ocenjujemo kot manj pomemben, prav tako v času obratovanja oz. zanemarljiv.

8.2 EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV

Gradbena dela: Emisije TGP v času gradnje bodo posledica izpušnih plinov zaradi obratovanja gradbene mehanizacije in tovornih vozil.

Vpliv posega na emisije TGP v času gradnje ocenjujemo kot zanemarljiv oz. nepomemben, kot v času obratovanja ocenjujemo kot nepomembne.

8.3 EMISIJE SNOVI V VODE

Gradbena dela: Onesnaženje podzemne vode bi bilo možno le v primeru izrednega dogodka v času izvajanja del, kot je npr. trenutno izlitje goriva ali olja iz delovnega stroja ali tovornega vozila, kar pa pri predvidenem obsegu gradbenih del, obstoječih utrjenih površin in ob ustrezni organizaciji območja posega ocenjujemo kot zanemarljivo možnost. V času gradnje je na območju gradbišč mogoče pričakovati manjše emisije snovi v podzemne vode, ki pa bodo posledica obratovanja gradbenih strojev in uporabe gradbenih materialov na gradbišču.

Ob upoštevanju vseh varnostnih ukrepov in ob uporabi dobro in redno vzdrževane gradbene mehanizacije se ocenjuje, da bo vpliv v času gradnje sprejemljiv.

8.4 ODLAGANJE/IZPUSTI SNOVI V TLA

Gradbena dela: V času gradnje je na območju gradbišč mogoče pričakovati manjše, vendar nepomembne emisije snovi v tla, ki bodo posledica obratovanja gradbenih strojev in uporabe gradbenih materialov na gradbišču. Pričakovane emisije ne bodo povzročile poslabšanja kakovosti tal na zemljiščih. Neonesnažen material od izkopov bo delno uporabljen za zasipe, kjer bo to mogoče in v primeru ustrezne kakovosti izkopnega materiala, preostanek in drugi gradbeni odpadki (odpadni asfalt, beton, itd.) pa bodo oddani pooblaščenim zbiralcem ali obdelovalcem tovrstnih odpadkov. Odpadki oz. odvečni material se bo sproti odvažal na v naprej določeno začasno gradbeno deponijo v okviru posameznega gradbišča, od koder se bodo sproti oddan pooblaščenemu prevzemniku odpadkov.

Vpliv posega na emisije snovi v tla v času gradnje se tako ocenjuje kot manj pomemben, vpliva posega na emisije snovi v tla v času obratovanja pa ne bo.

8.5 NASTAJANJE ODPADKOV

Gradbena dela: Odpadki, ki bodo nastali pri gradnji komunalne ureditve zaselka Strane pri Planini, bodo pretežno nenevarni gradbeni odpadki iz skupine 17 klasifikacijskega seznama odpadkov, predvsem:

- 17 01 01 - Beton;
- 17 05 06 - Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05.

V največjih količinah se pričakuje material od izkopov, ki bo odpadek v delu, ki ga ne bo mogoče uporabiti v zasipe na območju gradbišč. Predelave odpadkov na gradbiščih ne bo. Količine nevarnih odpadkov bodo po pričakovanjih ne bo. Nastali gradbeni odpadki se bodo na gradbiščih zbirali ločeno in oddajali pooblaščenim zbiralcem ali obdelovalcem tovrstnih odpadkov. Vpliv posega na nastajanje odpadkov in s tem povezane obremenitve okolja v času gradnje se ocenjuje kot manj pomemben.

Obratovanje: V času obratovanja pri posegu odpadki ne bodo nastajali v pomembnejših količinah in bodo le posledica občasnih vzdrževalnih del, med nastalimi odpadki bodo lahko tudi nevarni. Vse nastale odpadke se bo oddalo pooblaščenim zbiralcem ali obdelovalcem tovrstnih odpadkov. Vpliv posega na nastajanje odpadkov in s tem povezane obremenitve okolja v času obratovanja se tako ocenjuje kot nepomemben.

8.6 HRUP

Gradbena dela: Gradbišče bo vir hrupa predvsem zaradi delovanja gradbenih strojev in naprav ter prometa težkih tovornih vozil za dovoz gradbenih materialov in strojev ter odvoz odpadkov. Tovorna vozila bodo za transport pretežno uporabljala javne ceste, ki so asfaltirane, kar bo nekoliko omililo vpliv emisij hrupa zaradi cestnega transporta. Gradnja se bo izvajala po utečenih gradbenih postopkih po odsekih in poteka relativno hitro, zato so obremenitve s hrupom posameznih točk vzdolž gradbene trase kratkotrajne oz. časovno zelo omejene, vpliv bo začasen in reverzibilen. V večernem in nočnem času se gradnja ne bo izvajala, prav tako se bo izvajala le ob delavnikih. Zaradi hrupa gradnje tako ni pričakovati pomembnejšega poslabšanja bivalnih kakovosti ali življenjskih pogojev za prosto živeče živali v naravnem okolju. Izvajalec gradbenih del bo moral pri izbiri gradbenih strojev upoštevati Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1). Vpliv emisij hrupa posega oz. vpliv na obremenjenost okolja s hrupom v času gradnje se tako ocenjuje kot manj pomemben.

Obratovanje: Zaradi narave objektov ni pričakovati pomembnejšega vpliva na obremenjenost okolice teh objektov s hrupom. Vpliv emisij hrupa posega oz. vpliv na obremenjenost okolja s hrupom se tako v času obratovanja ocenjuje kot nepomemben.

8.7 RADIOAKTIVNO SEVANJE

Na širšem območju obravnavane lokacije ni prisotnih virov radioaktivnega sevanja. V času gradbenih del in obratovanja viri radioaktivnega sevanja ne bodo uporabljeni - vpliva ne bo.

8.8 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

Gradbena dela: Območje posega se bo v času gradbenih del napajalo iz obstoječih elektro priključkov. Novih virov elektromagnetnega sevanja na območju v času gradnje ne bo. Vpliv emisij elektromagnetnega valovanja v času gradnje se tako ocenjuje kot manj pomemben.

Obratovanje: S posegom so predvideni novi viri elektromagnetnega sevanja, vendar so vplivi v času obratovanja zanemarljivi.

8.9 SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO

Gradbena dela: Izvajanje gradbenih del bo potekalo v dnevnem času, zato razsvetljava gradbišča ne bo potrebna. Vpliva posega na emisije svetlobe v okolico oz. na svetlobno onesnaženje okolja v času gradnje ne bo.

Obratovanje: Vir emisij svetlobe v času obratovanja ne bo. Vpliv posega na emisije svetlobe v okolico oz. na svetlobno onesnaženje okolja v času obratovanja se tako ocenjuje kot nepomemben.

8.10 SEGREVANJE OZRAČJA/VODE

Gradbena dela:. Zaradi značilnosti območja posega in značilnosti gradbenih del ocenjujemo, da emisij toplote v površinske in podzemne vode in ozračje ne bo.

Obratovanje: Emisije toplote v vode pri obravnavanem posegu ne bo.

8.11 SMRAD

Gradbena dela: V času gradnje je kratkotrajen vir emisij vonjav možen le v fazi priklopa na obstoječo kanalizacijo (odprtje jaška…). Obratovanje: Vonjav v času obratovanja ne bo.

Vpliva posega na emisije vonjav oz. na obremenjenost okolja z vonjavami v času obratovanja ne bo.

8.12 VIDNA IZPOSTAVLJENOST

Gradbena dela: Predvideni posegi so gradbeno inženirski objekti, ki so grajeni pod terenom, zato ne bodo vidno izpostavljeni v prostoru. Gradbena dela bodo pomenila začasno motnjo v prostoru, ki bo posledica prisotnosti strojev in mehanizacije, ter postavitev zaščitne ograje na območju izvajanja del.

Obratovanje: Vpliva v času obratovanja ne bo, saj so predvideni objekti izvedeni pretežno pod terenom.

8.13 VIBRACIJE

Gradbena dela: Pri posegu bodo v času gradnje bodo občasno prisotne vibracije kot posledica izvajanja nekaterih del, kot npr. utrjevanje zasipov in terena z vibracijskimi stroji ali valjarji, in podobno, in kot posledica tovornega prometa, povezanega z gradnjo. Razstreljevanje pri gradnji ni predvideno. Ker bo gradnja potekala le v dnevnem času in ker pri tovrstnih linijskih objektih gradnja poteka po odsekih in relativno hitro, gre za začasen vpliv oz. začasno motnjo v bivalnem ali naravnem okolju in ni pričakovati bistvenega poslabšanja bivalnih kakovosti ali poškodb objektov in bistvenega poslabšanja življenjskih pogojev za prosto živeče živali v naravnem okolju.

Vpliv vibracij kot posledice gradnje se ocenjuje kot manj pomemben.

Obratovanje: V času obratovanja poseg ne bo vir vibracij.

8.14 SPREMEMBA RABE TAL

Gradbena dela: V času gradnje bo na območju gradbišča spremenjena raba tal (gradbena jama…).

Obratovanje: Prizadeta območja bodo vzpostavljena v prvotno stanje, ceste bodo prenovljene.

8.15 SPREMEMBA VEGETACIJE

Gradbena dela: Na območju gradbišča je cesta v obstoječem stanju.

Obratovanje: Prizadeta območja bodo vzpostavljena v prvotno stanje.

8.16 EKSPLOZIJE

V času gradbenih del in obratovanja pri obravnavanem posegu ni predvidena uporaba eksplozivnih sredstev, vpliva torej ne bo.

8.17 FIZIČNA SPREMEMBA/PREOBLIKOVANJE POVRŠINE

Gradbena dela: Na območju gradbišča bo zaradi gradbene jame spremenjena cesta za čas gradnje. Vpliv je majhen.

Obratovanje: Vpliv je majhen.

8.18 RABA VODE

Gradbena dela: V času gradbenih del se bo voda uporabljala predvsem za potrebe gradbenih del iz obstoječega javnega vodovodnega omrežja. Predvidena poraba ni znana, vendar glede na predvideni obseg del ocenjujemo, da bodo količine zanemarljive. Vpliv na rabo vode se tako ocenjuje kot nepomemben.

Obratovanje: Poseg za obratovanje ne bo potreboval vode.

9 ZAKLJUČEK

Projekt je izdelan v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi, ki jih je potrebno upoštevati pri izdelavi dokumentacije faze DGD.

Izgradnja predvidenih kanalov zagotavlja celostno rešitev odvodnje komunalnih odpadnih voda na obravnavanem območju.

Sestavil:

Tomaž Oberžan u.d.i.g.