

PROJEKTNA NALOGA

1. NAZIV PROJEKTA

IZDELAVO TEHNIČNE DOKUMENTACIJE KANALIZACIJE ZA NEOPREMLJENA OBMOČJA AGLOMERACIJE ID 29 MARIBOR

Za izdelavo tehnične dokumentacije dinamično hidravličnega modela mešanega kanalskega sistema, idejnih zasnov (IZP), projektov za pridobitev dovoljenja za gradnjo (DGD) in projektov za izvedbo (PZI) za območja:

- A. Limbuš –severozahodno območje s priključevanjem Laznice in možnostjo priključevanja Ruš v skupni dolžini 5.400 m**
- B. Hrastje, Pekre zahodni del, Damiševo naselje in Borovnikova 9.000 m**
- C. Malečnik – Trčova s priključevanjem preko občine Duplek na Centralno čistilno napravo. 10.000 m.**

2. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

- A. Limbuš –severozahodno območje s priključevanjem Laznice in možnostjo priključevanja Ruš**

Območje obstoječe pozidave je odvajanje komunalnih in padavinskih odpadnih voda delno rešeno z obstoječim kanalizacijskim sistemom z iztokom neposredno v reko Dravo, preostali del naselja ima ravnanje z odpadno komunalno vodo urejeno z greznicami, predvsem območje med železnico in Dravo ter skrajni zahodni del območja naselja Laznica in aglomeracije ID 29 občina Maribor.

- B. Hrastje, Pekre zahodni del, Damiševo naselje in Borovnikova**

Jugozahodno območje mesta Maribor tvorijo naselja Hrastje, Pekre zahodni Studenci z Damiševim naseljem,

Pretežni starejši del področja je komunalno opremljen, kanalizacijski kolektor povezuje celotno območje in je priključen na kolektor Radvanje – Studenci - desnoobrežni kolektor z zadrževalnikom in razbremenilnikom v reko Dravo.

Obstoječa povezava Pekre – Filipičeva – kolektor Studenci je ob padavinah preobremenjen in povzroča težave. Po idejnih zasnovah je bila predvidena navezava severnega in zahodnega dela Pekar preko zahodnega dela Studencev po Lesarski na desnoobrežni kolektor in s tem razbremenitev obstoječe povezave na Studenški kolektor

- C. Malečnik – Trčova s priključevanjem preko občine Duplek na Centralno čistilno napravo. 10.000 m.**

Trenutno najbolj degradirano območje znotraj aglomeracije ID 29 je opremljeno s kanalizacijo grajeno v sklopu gradnje individualnih stanovanjskih objektov s predhodno obdelavo v več prekatnih greznicah in neposrednim iztokom v staro strugo reke Drave s pretokom kateri zagotavlja biološki minimum. Območje je v razgibanem gričevnatem terenu levega brega reke Drave.

3. PREDLOG REŠITVE

- A. Limbuš –severozahodno območje s priključevanjem Laznice in možnostjo priključevanja Ruš v skupni dolžini 5.400 m**

V naselju Spodnji Limbuš (med železnico in Dravo je potrebno v celoti opremiti s kanalizacijskim ločenim sistemom) komunalne odpadne vode je potrebno prečrpavati do točke možnega gravitacijskega odtekanja v in po desnoobrežnem kolektorju na obdelavo v CCN MB. Obstoječi kanalizacijski sistem v delu naselja Laznica in območje Limbuša zahodno od



Blažovnice je potrebno priključiti na perčrpališče v naselju Spodnji Limbuš. S kanalizacijskim sistemom je potrebno priključiti tudi zahodni del Laznice. Po prvotnih zasnovah velikosti in delovanja CCN MB je bilo predvideno strokovno in ekonomsko smiselno priključevanje vseh sosednjih občin med njimi tudi občine Ruše za kar so bile pri dimenzioniranju gradnji upoštevane obremenitve. Trenutno ponovno prevladuje interes sosednje občine Ruše po priklopu na omrežje in CCN MB. Zato je potrebno kanal skrajne točke do črpališča Sp. Limbuš dimenzionirati z dodatno obremenitvijo cca 8.500 pe.

B. Hrastje, Pekre zahodni del, Damiševo naselje in Borovnikova 9.000 m

Predmetno območje je s mešanim kanalizacijskim sistemom opremljeno predvsem v območju individualne pozidave iz sedemdesetih let p.st. in je za sedanje obremenitve z intenzivnimi padavinskimi nalivi poddimenzionirano in prihaja do pogostih poplavljanj iz kanalizacijskega sistema.

Predlaga se realizacija osnovne zasnove kanalizacijskega sistema zahodnega območja Pekar in Studenc z izvedbo razdelitve na dve samostojni veji z upoštevanjem dodatnih prispevnih površin novo nastalih sosek Hrastje I in II, novo nastalih obremenitev zaradi spremenjenih ureditev sosek (večji objekti, nadstrešnice, parkirišča, širša vozišča in površine za pešce) ter predvidenih navezav med naseljem Pekre do Lesarske, Brnčičeva in Borovnikove do kolektorja v Lavtarjevi ulici. Projektna rešitev mora zajemati optimizacijo kanalskega sistema s razbremenjevanjem in zadrževanjem padavinskih voda v Pekrski potok.

Projektant mora preveriti in dokazati dimenzije kanalov in objektov predvidenega sistema z dinamičnim hidravličnim modelom. Objekt je potrebno opremiti s vsemi strojnimi, elektro inštalacijami in telemetrijo skladno s zahtevami upravljalca.

C. Malečnik – Trčova s priključevanjem preko občine Duplek na Centralno čistilno napravo. 10.000 m.

Območje na levem bregu reke Drave med Malečniškim in Dupleškim mostom je potrebno je potrebno smiselno razdeliti na območje s prečrpavanjem do Malečniškega mostu v kolektor MB – CCN MB tako po zahtevnosti, ekonomski upravičenosti in zmogljivosti obstoječega tlačnega voda in obeh črpališč.

Kanalizacijo je zaradi konfiguracije terena in bližine vodotoka smiselno izvesti v ločenem sistemu in sicer kot tlačno gravitacijski sistem (predvidena so 3 dodatna črpališča). Projektant je dolžan poiskati najugodnejšo tehnoeconomsko rešitev, ki jo potrdi naročnik.

Prispevne površine in objekte katere bi z ustreznimi rešitvami bilo smiselno priključiti na javno kanalizacijsko območje je v dokumentaciji potrebno vključiti, prav tako tudi območja ob razmejnitveni črti za katere se v perspektivi lahko najdejo ustrezne in takrat dovolj racionalne rešitve.

4. OBSTOJEČA RAZPOLOŽLJIVA PROJEKTNA DOKUMENTACIJA

A. Limbuš – severozahodno območje s priključevanjem Laznice in možnostjo priključevanja Ruš v skupni dolžini 5.400 m

Izdelana sta dva ločena projekta za gradnjo kanalizacijskega omrežja MOM - kanalizacija mešanega sistema Laznica z zasnovo navezovanja občine Ruše na kanalizacijski sistem MOM in projekta PGD naselja Spodnji Limbuš z mešanim sistemom kateri pa je v I. fazi gradnje bil spremenjen v ločen sistem. Omenjen projekt ne zajema celovitega reševanja odvajanja komunalnih in padavinskih odpadnih voda.

B. Hrastje, Pekre zahodni del, Damiševo naselje in Borovnikova 9.000 m

Za predmetno področje so zasnove bile pripravljene v sklopu zasnove komunalnega opremljanja mesta Maribor v okvirih prostorskega načrtovanja. Obstaja kataster obstoječega kanalizacijskega sistema katerega je možno dobiti pri izvajalcu GJS Nigrad KP.

C. Malečnik – Trčova s priključevanjem preko občine Duplek na Centralno čistilno napravo.

Pred cca 20 leti so bile pripravljene idejne zasnove izvajanja odvajanja komunalne in padavinske odpadne vode s področja vendar le teh v naših arhivih nimamo. Stanje na terenu se je v tem času tudi spremenilo in je vso zadevo potrebno zasnovati.

5. SMERNICE ZA IZDELAVO PROJEKTA in ZAKONSKE PODLAGE

Projektant mora pri izdelavi projekta upoštevati poleg razpisne dokumentacije še Poleg določil te razpisne dokumentacije je treba obvezno upoštevati tudi: – vse veljavne zakone, predpise, odloke in pravilnike za tovrstno dejavnost, – slovenske (SIST, SIST EN, SIST ISO), evropske (EN) in mednarodne (ISO) standarde. Za vsa določila, ki jih ta projektna naloga ne določa, veljajo določila slovenskih standardov PSIST EN 752 in SIST EN 1610.

Zakonske podlage:

- Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.)
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Uradni list RS, št. 55/08, 61/17 – GZ in 36/18)
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št.98/15 in 76/17)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15)

Lokalni predpisi:

- Odlok o načinu opravljanja LGJS odvajanja in čiščenja komunalne in padavinske odpadne vode v MOM – priloga 1 Priloga št. 1. Pravilnik za projektiranje, tehnično izvedbo in uporabo javne kanalizacije.

Splošna navodila:

A. Limbuš –severozahodno območje s priključevanjem Laznice in možnostjo priključevanja Ruš

Za izvedbo je potrebno iz že izdelanih projektov izdelati novo DGD dokumentacijo, dopolnitve in spremembe niso možne zaradi razširitve območja obdelave, in PZI za ločen sistem s ključnim objektom prečrpališče spodnji Limbuš in priključni kanal občine Ruše z zmogljivostjo 8500 pe.

B. Hrastje, Pekre zahodni del, Damiševo naselje in Borovnikova

Ker bo obstoječ kanalski sistem celotnega območja spremenjen in razdeljen na dve veji je potrebno za prispevno območje izvesti celotno dokumentacijo z upoštevanjem obstoječe infrastrukture, njene trenutne obremenjenosti in zmogljivosti odvajanja po končnem stanju. Izdelati DGD in PZI dokumentacijo s pridobitvijo vseh projektnih smernic in mnenj.

C. Malečnik – Trčova s priključevanjem preko občine Duplek na Centralno čistilno napravo.

Za predmetno področje je potrebno enako kot za točko B vse postopke pri katerih je potrebno iz obstoječega stanja določiti razmejitev območja med odvajanjem preko obstoječih prečrpališč in tlačnik vodov Malečniški most in preostali del katerega je potrebno preko kanalizacijskega sistema sosednje občine Duplek odvajati na CČN MB.

Osnovi parametri, ki izhajajo iz veljavnih pravilnikov:

Deževni odtok.

Pri izbiri kriterijev za hidravlično dimenzioniranje padavinske in mešane kanalizacije se mora upoštevati običajni postopek izračuna. V vsakem primeru naj se preračuna možnost preplavitve. Pri majhnih sistemih za odvod vode se svetuje uporaba preprostega, a zanesljivega postopka. Možno je uporabiti tudi modele za dinamične simulacije. Pri večjih sistemih za odvod vode, pa tudi pri manjših sistemih, ki se modelirajo, je primerno neposredno določiti stopnjo zaščite pred poplavo. To velja posebno tam, kjer lahko nastane pomembna škoda ali je ogroženo zdravje prebivalcev. Pogostnost nalivov je v neposredni povezavi s stopnjo zaščite pred poplavljanjem sistema in naj se vzame glede na vrednosti po predpisu Standard EN752 »Drain and sewer systems outside buildings« iz julija 1996 je prevzel Urad RS za standardizacijo in meroslovje Ljubljani po metodi razglasitve decembra 1996. 2. del tega

standarda z naslovom Performance requirements priporoča povratne dobe računskih nalivov, na katera projektiramo kanalizacijska omrežja za odvod padavinskih voda.

Pogostost nalivov1 (1x v "n" letih)	Lokacija	Pogostost poplav(1x v "n" letih)
1 v 1	Podeželje	1 v 10
1 v 2	Stanovanjska območja	1 v 20
1 v 2	Mestni centri, industrijska in obrtna območja:	1 v 30
1 v 5	– s preskusom poplavljanja	-
1 v 10	– brez preskusa poplavljanja	-
1 v 10	Podzemna železnica, podvozi	1 v 50
1 Pri nalivih ne sme priti do preobremenitve.		

Koeficient odtoka je treba definirati glede na pozidavo, nagib in vrsto zemljišča. Upoštevati je treba zmanjšanje odtoka zaradi podaljšanja časa zbiranja (zakasnitve) ali akumulacijske sposobnosti kanalske mreže in objektov za zadrževanje odtoka. Kanalizacija naj bo dimenzionirana tako, da pri določenem nalivu ne poplavlja. Odtok naj bo izračunan s pomočjo modela za simulacijo zaradi preverbe pogostosti poplavljanja.

Pretočne hitrosti

Minimalna dovoljena hitrost odpadne vode v kanalu je 0,4 m/s pri sušnem pretoku. Maksimalna dovoljena hitrost odpadne vode je 3 m/s. Občasno je ta hitrost lahko tudi višja (do 6 m/s), če izbrani material to omogoča brez poškodb ostenja. 3.1.5. Minimalna globina in padec Globina ima velik vpliv na stroške gradnje in vzdrževanja. Pri odločitvi o načinu gradnje naj se preuči oziroma obravnava globina drenaž in kanalov v povezavi z drugimi faktorji, in sicer: – zaščita pred poplavitvijo, – vrsta tal, – prisotnost talne vode, – bližina temeljev zgradb, – bližina javne službe, – bližina dreves ali druge vegetacije s koreninami, – zaščita pred zmrzaljo. Minimalna začetna globina kanalov za odpadno vodo naj bo takšna, da bo omogočala priključitev odtokov iz pritličja bližnjih objektov gravitacijsko odvajanje in znašala 1,20 m. Minimalna začetna globina kanalov za padavinsko vodo naj bo takšna, da bo omogočala priključitev cestnih požiralnikov in dvorišč bližnjih objektov in znašala 0,80 m. Pri projektiranju je najbolj ekonomično slediti naravnemu padcu terena.

Minimalni padci javne kanalizacije so določeni z upoštevanjem minimalnih dovoljenih hitrosti in morajo biti tako veliki, da ne pride do odlaganja trdnih delcev. Če to ni mogoče, je treba predvideti ukrepe za stalno čiščenje kanalov.

Polnitve in premeri kanalov

Ustreznost dimenzij kanalov je treba dokazati s hidravličnim računom, pri katerem naj se za maksimalne vrednosti polnitev upoštevajo naslednje vrednosti: – kanal za odpadno vodo – do 50% polnitev pri maksimalnem sušnem odtoku, – kanal za padavinsko vodo – do 70% polnitev pri projektiranem nalivu, – kanal mešanega tipa – do 70% polnitev pri projektiranem nalivu in maksimalnem sušnem odtoku

Razbremenilniki

Razbremenilniki so objekti na kanalski mreži in služijo za odvod deževne vode. Gradimo jih z namenom, da v času močnejših padavin del padavinske vode odvajamo neposredno v odvodnik in s tem znižamo maksimalne pretoke v dolvodnih kanalih.

Razbremenilniki so praviloma sestavljeni iz naslednjih enot: – dotočni kanal, – razbremenilna komora s prelivno steno, – dušilna komora z vgrajeno dušilko (dušilna zapornica, težnostna dušilka ipd.), – iztočni kanal iz dušilne komore, – iztočni kanal za odvod prelite vode iz razbremenilne komore v odvodnik. V razbremenilne objekte se po potrebi vgrajuje naslednja oprema: – dušilke, zapornice, regulacijske prelivne stene ipd., – inštalacije, – v primeru vgradnje določenih tipov navedene opreme je treba objekt razbremenilnika oskrbeti z nizkonapetostnim elektropriključkom z možnostjo rezervnega napajanja iz mobilnega agregata.

Pri dimenzioniranju razbremenilnikov, ki so znotraj centralnega sistema ljubljanske kanalizacije, je treba upoštevati: – pretežni del onesnažene padavinske odpadne vode, predvsem prvi močno onesnaženi val, je treba zadržati v sistemu in ga odvajati na centralno čistilno napravo Maribor. Predvideti je treba iztok padavinske vode v odvodnik na razbremenilnih objektih gorvodno od centralne čistilne naprave največ 10-krat letno.

Zadrževalniki

Zadrževalni bazeni so objekti na kanalski mreži za odvod deževne vode. Gradimo jih z namenom, da del padavinskega odtoka začasno zadržimo. Z izgradnjo zadrževalnih bazenov praviloma dosežemo: – zmanjšanje maksimalnega padavinskega odtoka in zato potrebne manjše profile dolvodnih kanalov, – zadržanje in delno čiščenje prvega vala močno onesnažene padavinske vode.

Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode navaja: za izračun količine prvega naliva padavinske odpadne vode se upošteva čas trajanja padavin 15 minut in intenzivnost padavin 15 l/s/ha utrjenih površin in streh, s katerih se padavinska odpadna voda odvaja v javno kanalizacijsko omrežje. Uredba zahteva da mora investitor, lastnik ali upravljavec tega kanalizacijskega omrežja zagotoviti pri načrtovanju, gradnji, rekonstrukciji, obratovanju ali vzdrževanju javnega kanalizacijskega omrežja, po katerem se odvaja mešanica odpadnih voda:

- izvedbo tehničnih ukrepov za zadrževanje čistilnega vala v objektih ali napravah za zadrževanje in mehansko čiščenje ter
- čiščenje zadržanega čistilnega vala v komunalni čistilni napravi po končanem nalivu.

Vhodni podatki za kritični naliv intenziteta 15 l/s/ha ter čas trajanja 15min zahteva prostornino 13,5 m³/ha utrjene površine.

-Dimenzija zadrževalnika mora biti določena na podlagi dinamičnega hidravličnega modela

Zadrževalni bazeni so praviloma sestavljeni iz naslednjih enot: – enote na dotoku v bazen (dotočni kanal, dotočna komora), – akumulacija (pokrita/nepokrita, peskolov, korito za sušni pretok, akumulacijski prostor, prelivna stena, potopljene stene in drugo), – enote na iztoku iz bazena (iztočni kanal, kanal za prelito vodo z iztokom v odvodnik in drugo). V bazene je po potrebi treba vgraditi naslednjo opremo: – čistilni elementi (avtomatske grablje, naprava za kompaktiranje odpadkov s kontejnerjem, prekucniki za izpiranje dna akumulacije, črpalke in mešala za usedline ter drugo), – regulacijski elementi (senzorji za merjenje pretoka in nivoja, dušilke, zapornice in drugo), – kontrola delovanja naprav – brezžični ali kabelski sistem zveze s prenosom podatkov v nadzorni center vzdrževalne službe (postavitev antene na lokaciji objektov, v prostoru upravljanja pa potrebna oprema, vgrajena v elektroomari). Vgraditi je treba tudi nekatere inštalacije: – tlačni sistem za izpiranje sten bazena, – vodovodni priključek iz javnega vodovoda, – nizkonapetostni elektropriključek iz omrežja z možnostjo rezervnega napajanja iz mobilnega agregata, – pri pokritih akumulacijah sistem za prisilno prezračevanje akumulacijskega prostora.

Projektant mora v skladu z veljavno zakonodajo s področja graditve upoštevati vse prostorske akte, ki obravnavajo obravnavana območja upoštevajoč, da je predmet projekta gradnja komunalne infrastrukture javnega pomena. Na projektno dokumentacijo mora pridobiti projektne pogoje in mnenja, predvsem za obnovo ali dograditev komunalne infrastrukture v predvidenem območju gradnje.

7. TEHNIČNI POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

7.1 Splošno

Pri projektiranju je potrebno upoštevati smernice/pogoje iz prostorskih aktov in projektne pogoje ter v skladu z njimi poiskati ustrezne rešitve, ki so racionalne za naročnika.

Izdelati je potrebno skupno tehnično poročilo k projektni dokumentaciji ter tehnična poročila za posamezne dele projekta. V tehničnem poročilu je potrebno obrazložiti in utemeljiti morebitna odstopanja od dopustnih tehničnih rešitev v skladu z veljavno zakonodajo. V takšnem primeru je potrebno na podlagi ustreznih risb, tekstualnega opisa in izračuna stroškov (po potrebi) utemeljiti takšno odstopanje kot edino tehnično oziroma ekonomsko sprejemljivo rešitev.

V tehničnem poročilu je potrebno navesti, da se bodo gradbena dela izvajala v varovalnem pasu ceste in sicer v skladu z Zakonom o graditvi objektov ter Zakonom o cestah ter se kot taka obravnavajo kot vzdrževalna dela v javno korist.

Za potrebe pridobitve vodnega soglasja mora projektant izpolniti in v imenu naročnika tudi vložiti vlogo z vsemi potrebnimi prilogami za Sporazum o uporabi vodnega zemljišča.

7.2 Podloge za projektiranje

Obvezna priloga geodetskega načrta je tudi njegov certifikat. Projektna dokumentacija mora vsebovati situacijo z geodetsko podlogo najmanj v merilu 1:500 oziroma ustrezno večjem, v elektronski obliki (format *.dxf ali *.dwg), vpeto v prostor (državni koordinatni sistem).

8.3.1 Geološko geomehansko poročilo za objekte

Za objekt razbremenilnika je potrebno izdelat geološko – geomehanske raziskave. Za traso kanalskega sistema pa geološko kartiranje terena z določitvijo možnosti prisotnosti podtalne vode in plazenja hribine. V kolikor se na terenu izkaže možnost prisotnosti podtalne vode, ki ima bistven vpliv na gradnjo, je le ta vpliv potrebno dokazati z geološko geomehanskimi raziskavami.

Obnova vozišča:

Projekt mora predvideti zamenjavo voziščne konstrukcije z izvedbo po najsodobnejših tehnologijah izvedbe nosilne konstrukcije, zaščitnega in obrabnega sloja asfaltnege vozišča za srednje težke prometne obremenitve z upoštevanjem predvidi dobo trajanja vsaj 20 let. Voziščna konstrukcija mora biti dokazana z elaboratom voziščne konstrukcije.

8.3.2 Hišni priključki

Predmet dokumentacije niso načrti hišnih priključkov. Projektna dokumentacija pa mora vsebovati geodetsko posnete lokacije greznic in shematski prikaz navezave na predviden kanalski sistem. V sklopu projektne dokumentacije se obdela hišni priključek do parcelne meje (grafično in popis del).

8.3.3 Varnostni načrt

V skladu z Uredbo o zagotovitvi varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih je treba izdelati varnostni načrt za fazo priprave projekta. Koordinatorja za fazo priprave projekta zagotovi izbrani projektant, imenuje pa ga investitor. **Koordinator za fazo priprave projekta mora biti naveden v projektni dokumentaciji poleg odgovornih projektantov.**

8.3.4 Predračunski elaborat

Popis del s projektantskim predračunom mora biti izdelan na nivoju PZI, to pomeni, da je primeren za realno oceno investicije in korektno izvedbo postopka izbora izvajalca skladno z določili »Zakona o javnih naročilih«. Izdelan mora biti čim bolj natančno glede količin in opisov, zajeta morajo biti vsa možna dela in stroški. Posebej je potrebno zajeti rušenje obstoječih delov objektov, prometno ureditev v času gradnje (stroški obvozov, prometnih oznak in zapor in podobno, stroški nadzora projektanta in geomehanika).

Projektant mora zagotoviti enovit format popisov del ne glede na posamezne vsebine projekta (posamezni delovni listi v eni datoteki). Predračun mora biti pripravljen v Excelu z vsemi matematičnimi formulami tako, da se v primeru spreminjanja količin v predračunu, avtomatično spreminja tudi rekapitulacija predračuna (na primer, če je vrednost vseh količin nič, mora biti nič tudi vrednost rekapitulacije). Poleg rekapitulacije za vsako posamezen sklop (A/, B/, C/) je potrebno izdelati tudi skupno rekapitulacijo in prikazati vrednost celotne investicije vključno z DDV.

Pri izdelavi projektov in popisov del je potrebno upoštevati le veljavne oz. standardne postavke.

8.3.8 Posebni pogoji za izvedbo

Projektant pred dokončanjem DGD dokumentacije preda naročniku trase predvidenih kanalizacijskih vodov in objektov s seznamom tangiranih zemljišč.

Pred vložitvijo DGD dokumentacije na UE mora trase kanalskega sistema potrditi naročnik.

8.3.9 Komunalni vodi

Projektant je dolžan pridobiti vse podatke obstoječe gospodarske javne infrastrukture (GJI). Umestitev predvidenih ureditev je potrebno načrtovati na način, da je vpliv na obstoječo GJI čim manjši in skladen s projektnimi pogoji.

8. ZAKLJUČEK

Projektant mora v pogodbenem roku predati naročniku projektno dokumentacijo s pridobljenimi mnenji in sicer v skladu s pogodbenimi obvezami.

NAROČNIK: MOM

Maribor: maj 2019

Izjava ponudnika:

Izjavljamo, da smo seznanjeni z zahtevami in obsegom projektne naloge.

.....
Datum

Žig

.....
Podpis