



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/12-02/202
URBROJ: 517-06-2-1-1-13-12
Zagreb, 24. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 74. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i odredbe točke 10.1. Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 64/08 i 67/09), a u vezi s člankom 277. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), povodom zahtjeva nositelja zahvata Darkom d.o.o. iz Daruvara, Kozarčeva 19, radi procjene utjecaja na okoliš sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda kapaciteta 25 300 ES aglomeracije Daruvar, donosi

RJEŠENJE

- I. Zahvat – sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda kapaciteta 25 300 ES aglomeracije Daruvar, nositelja zahvata Darkom d.o.o. iz Daruvara, Kozarčeva 19, a temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio Geotehnički studio d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu mjera zaštite (A) te uz program praćenja stanja okoliša (B) kako slijedi:**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE

Tlo

1. Definirati mjesto privremenog skladištenja zemlje od iskopa i građevinskog materijala.
2. Zemlju od iskopa u maksimalnoj mjeri koristiti za uređenje zelenih površina.
3. Odrediti mjesta za parkiranje i okretanje građevinske mehanizacije.
4. Definirati putove kretanja teške mehanizacije.

Vode

5. Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda izvesti s visinom platoa višim od razine 100-godišnjih voda vodotoka Toplice.
6. Glavnim projektom predvidjeti vodonepropusnost svih spojeva kanala, okana i spremnika u planiranom sustavu odvodnje. Nadalje, odgovarajućim proračunima i izvedbom spriječiti pojavu pukotina zbog nejednolikog slijeganja, stezanja materijala uslijed temperaturnih razlika i sličnih uzroka. U svrhu dokazivanja vodonepropusnosti, prije početka korištenja, provesti odgovarajuća ispitivanja vodonepropusnosti spojeva.

7. Glavnim projektom predvidjeti adekvatno pročišćavanje svih oborinskih voda s prometno-manipulativnih površina na lokaciji uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Daruvar prije njihova ispuštanja u recipijent.
8. Glavnim projektom plato za privremeno skladištenje dehidratiziranog mulja predvidjeti kao vodonepropusnu površinu s koje će se otpadne (oborinske) vode kontrolirano sakupljati i odvesti na pročišćavanje na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda.
9. Plato za privremeno skladištenje mulja natkriti kako bi se spriječio utjecaj oborina.
10. Glavnim projektom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za spremnik FeCl_3 , jednako kao i za radnu površinu za pretovar, predvidjeti vodonepropusnu podlogu s riješenom odvodnjom u zaštitni bazen 110 % volumena spremnika otopine FeCl_3 . Iznad spremnika FeCl_3 izvesti nadstrešnicu radi zaštite od kiše i snijega.
11. Na gradilištu, zabranjeno je servisiranje vozila, skladištenje goriva i maziva te ispuštanje goriva, maziva, boja, otapala i drugih kemikalija koje se koriste pri građenju.
12. Pretakanje goriva i drugih opasnih tvari na gradilištu obavljati iznad tankvane.
13. U tijeku radova iskopani materijal se ne smije ni privremeno skladištiti na česticama javnog vodnog dobra, odnosno u korito i na obalu.
14. Sustav odvodnje otpadnih voda sa svih radnih i prometnih površina predvidjeti na način da se sva otpadna voda odvodi na pročišćavanje, a po potrebi i na separator ulja i masti.
15. Za sve nove dijelove mješovite i oborinske kanalizacije odabrati odgovarajući povratni period ponavljanja oborine.

Zrak

16. Koristiti tehnički ispravnu mehanizaciju.
17. Prilikom izvođenja radova prašnjave površine polijevati vodom, primjereno rukovati rastresitim materijalima odnosno istovar rastresitih materijala obavljati što bliže podlozi i mjestu korištenja.
18. Predvidjeti u crpnim stanicama sustav za pročišćavanje zraka prije njegova ispuštanja.
19. Definirati ulaznu crpnu stanicu, prostor za prijem septičkih jama te prostor dehidracije mulja izvesti u zatvorenim objektima.
20. Predvidjeti da se zatvoreni dijelovi tehnološkog procesa izvedu u sustavu podtlaka.
21. Predvidjeti sustav pročišćavanja izlaznog zraka koji će obuhvatiti objekte u kojima su smješteni: ulazna crpna stanica, prostor za prijem sadržaja septičkih jama i prostor dehidracije mulja.

Krajobraz

22. Izraditi Projekt krajobraznog uređenja u sklopu glavnog projekta.
23. Kod ozelenjavanja prostora predvidjeti dovoljno širok pojas visokog drveća uz granicu uređaja.

Prirodna baština

24. Površinu terena uz vodotok Toplicu vratiti u prvobitno stanje, a prateće objekte (poput kišnih rasterećenja) oblikovati na način da budu ekološki i estetski prihvatljivi. Za sadnju drvoreda na granici lokacije uređaja koristiti autohtone vrste.

Kulturno-povijesna baština

25. U slučaju nailaska na potencijalno kulturno dobro, obustaviti radove, te obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

Stanovništvo

26. Sve radne i prometne površine izvesti bez udubina na kojima bi se voda od pranja ili oborinska voda zadržavala, te na taj način stvarale površine pogodne za razvoj neugodnih mirisa i insekata. Sa svih površina mora biti omogućeno neometano otjecanje vode.

Buka

27. Prilikom nabavke opreme, prvenstveno građevinskih strojeva, isključivo nabavljati opremu u tzv. „malobučnim“ verzijama s deklariranom zvučnom snagom.
28. Kod izbora elektrostrojarske opreme odabrati one strojeve koji proizvode najmanje buke.
29. Strojeve koji predstavljaju izvor buke smjestiti u zatvorene građevine, a sve kako bi se na granici uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Daruvar odnosno crpnih stanica osigurala razina buke do 55 dB(A) danju odnosno 45 dB(A) noću.
30. Građevinske radove izvoditi tijekom dnevnog razdoblja kad dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednost od 45 dB(A).

Gospodarenje otpadom

31. Definirati mjesto za privremeno skladištenje otpada s odgovarajućim spremnicima.
32. Otpad koji nastane tijekom građenja odvojeno skupljati, privremeno skladištiti te predati ovlaštenoj osobi sukladno propisima o gospodarenju otpadom.

Mjere sprečavanja i ublažavanja posljedica od mogućih nezgoda

33. Na svim crpnim (precrpnim) stanicama predvidjeti pričuvne crpke s automatskim uključivanjem. Na crpnim stanicama uspostaviti podsustave dojava, za slučaj prekida rada svih crpki.
34. Radove s mehanizacijom izvoditi uz krajnji oprez, a u slučaju akcidenata postupati prema Operativnom planu za provedbu mjera u slučaju izvanrednih onečišćenja voda.

A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA

Zrak

1. Redovito održavati čistim sve dijelove uređaja i radnih površina.
2. U prostoru ulazne crpne stanice, prostor za prijem septičkih jama te prostor dehidracije mulja održavati sustav podtlaka kako mirisne tvari ne bi nekontrolirano izlazile kroz otvore objekta (vrata, prozore, poklopce).
3. Otpadni zrak iz prostora ulazne crpne stanice, prostora za prijem septičkih jama, te prostora dehidratacije mulja pročišćavati prije ispuštanja u atmosferu.
4. Vrijednosti na izlazu iz sustava pročišćavanja zraka ne smiju prelaziti propisane vrijednosti emisija.
5. Redovito održavati i kontrolirati sustav podtlaka i sustav pročišćavanja zraka.

Vode

6. Nakon izvedbe kanalizacijske mreže, istu ispitati na vodonepropusnost, kao i izgrađene objekte uređaja za pročišćavanje.

7. Redovito kontrolirati i održavati protočnost cjevovoda kanalizacijskog sustava. Ako se kontrolama pokaže da je došlo do nakupljanja kritične količine otpadnog materijala, obavezno je ispiranje dionice.

Buka

8. Prije puštanja u rad uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, provesti mjerenje buke na kritičnim mjernim mjestima sukladno projektu zaštite od buke.
9. Mjerenja razina buke treba ponoviti prilikom svake izmjene uvjeta rada pri kojima se mijenja vrijeme rada izvora ili razina emitirane buke, odnosno u slučaju učestalih pritužba lokalnog stanovništva, a temeljem odluke nadležnog tijela jedinice lokalne samouprave.

Gospodarenje otpadom

10. Sav otpad odvojeno sakupljati, voditi očevidnik o nastanku i tijeku otpada, privremeno skladištiti na zakonom propisani način, te predati ovlaštenim osobama sukladno propisima o gospodarenju otpadom.
11. Mulj dehidrirati na koncentraciju 20% suhe tvari i više.
12. Dehidrirani mulj privremeno skladištiti na lokaciji zahvata na vodonepropusnoj i natkrivenoj površini.
13. Mulj analizirati sukladno daljnjoj namjeni gospodarenja.
14. Ukoliko dehidrirani mulj zadovoljava uvjete, njime treba gospodariti prema Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“ broj 38/08). U protivnom, mulj predati ovlaštenoj osobi za obradu na neki drugi zakonom propisani način.

Mjere sprečavanja i ublažavanja posljedica od mogućih nezgoda

15. Sustavom kanala i zatvarača osigurati mogućnost isključenja iz rada na način da se otpadna voda usmjeri prema drugim građevinama istog postupka.
16. Na svim crpnim (precrpnim) stanicama koristiti pričuvne crpke s automatskim uključivanjem. Na crpnim stanicama koristiti podsustave dojava, za slučaj prekida rada svih crpki.
17. Za slučaj prekida opskrbe energijom iz elektro-mreže koristiti rezervno napajanje putem diesel agregata.
18. Zaštitu od požara i eksplozija primijeniti sukladno propisima, prilikom održavanja odgovarajućih postrojenja.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

B.1. Vode

Kakvoću, parametre i učestalost praćenja pročišćene otpadne vode prije ispuštanja u prijamnik, vodotok Toplicu, ispitivati sukladno vodopravnoj dozvoli.

B.2. Zrak

Na graničnoj crti lokacije uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te na lokaciji najbližeg stambenog objekta (sukladno grafičkom prilogu – situacijski prikaz uređaja za pročišćavanje) izvršiti mjerenje kakvoće zraka (sumporovodik i amonijak). U slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti sumporovodika i amonijaka obvezna je kontrola efikasnosti rada sustava za pročišćavanje zraka redovnim mjerenjem i po potrebi uvođenje dodatnih mjera zaštite. U toplom i hladnom razdoblju godine u trajanju od 10 dana mjeriti amonijak i sumporovodik.

Program praćenja uspostaviti prije početka korištenja uređaja, nakon puštanja u rad uređaja te po eventualnim učestalim pritužbama građana.

B.3. Praćenje buke

Praćenje buke provoditi sukladno projektu zaštite od buke.

B.4. Praćenje kakvoće mulja

Parametre i učestalost praćenja kakvoće mulja, u slučaju da se mulj planira koristiti u poljoprivredi provoditi sukladno Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“ broj 38/08).

- II. Nositelj zahvata, Darkom d.o.o. iz Daruvara, Kozarčeva 19, dužan je osigurati provedbu mjera iz točke I. ove izreke i praćenje stanja kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, Darkom d.o.o. iz Daruvara, Kozarčeva 19, dužan je dostavljati nadležnom županijskom tijelu za zaštitu okoliša, Agenciji za zaštitu okoliša na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- IV. Nositelj zahvata, Darkom d.o.o. iz Daruvara, Kozarčeva 19, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovoga rješenja.**
- V. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko se u roku od dvije godine od dana konačnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- VI. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**
- VII. Sastavni dio ovog rješenja su grafički prilozi:**
 - Situacijski prikaz na ortofoto karti, M 1: 5.000
 - Situacija UPOV-a, M 1: 1.000

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata, DARKOM d.o.o. iz Daruvara, Kozarčeva 19, podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu Ministarstvo), 4. prosinca 2012. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Daruvar. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 6. i članka 7. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 64/08 i 67/09), kao što su:

- Uvjerenje Upravnog odjela za graditeljstvo i komunalnu infrastrukturu Bjelovarsko-bilogorske županije o usklađenosti zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-02/12-01/278, URBROJ: 2103/1-09/2-12-2 od 19. listopada 2012.).

- Potvrda da zahvat neće imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže (KLASA: 612-07/11-01/2561, URBROJ: 517-12-2). Potvrdu je 20. siječnja 2012. godine izdala Uprava za zaštitu prirode Ministarstva.
- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) koju je izradio je ovlaštenik Geotehnički studio d.o.o. iz Zagreba (ovlaštenje Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/08-12/153, URBROJ: 531-08-3-1-1-6-08-2 od 14. travnja 2008.) u kolovozu 2012. godine (voditelj Luka Sorić, dipl.ing.građ.).

O zahtjevu nositelja zahvata je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije o zahtjevu za provedbu postupka (KLASA: UP/I 351-03/12-02/202, URBROJ: 517-06-2-1-1-12-2) na internetskoj stranici Ministarstva 17. siječnja 2013. godine.

U skladu s člankom 28. Uredbe nositelj zahvata je utvrdio da se njegov zahvat nalazi na popisu zahvata iz Priloga II. točka 10.1. te je podnio zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš za sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda kapaciteta 25 300 ES aglomeracije Daruvar.

Radi sudjelovanja u predmetnom postupku, slijedom odredbe članka 77. stavka 1. Zakona Odlukom (KLASA: UP/I 351-03/12-02/202, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3) od 8. siječnja 2013. imenovano je Savjetodavno stručno povjerenstvo (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 1. veljače 2013. u Daruvaru, Povjerenstvo je nakon očevida lokacije i rasprave procijenilo da Studija, u bitnom, sadrži elemente za donošenje ocjene o prihvatljivosti zahvata, ali da ju u nekim dijelovima treba ispraviti i dopuniti prema uputi Povjerenstva.

Ministarstvo je 29. travnja 2013. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/12-02/202; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-7). Zamolbom za pravnu pomoć koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave povjerena je Upravnom odjelu za graditeljstvo i komunalnu infrastrukturu Bjelovarsko-bilogorske županije. Javna rasprava o Studiji radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 21. svibnja do 19. lipnja 2013. godine. Jedno javno izlaganje održano je 4. lipnja 2013. godine u Gradu Daruvaru. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/13-01/1, URBROJ: 2103/1-09-13-16 od 27. lipnja) tijekom javnog uvida na adresu Upravnog odjela nije stigla niti jedna primjedba javnosti i zainteresirane javnosti, dok je u knjigu primjedaba upisana jedna primjedba/prijedlog od strane Schejbal Berislava glede predmetne Studije. Primjedba se, u bitnom, odnosila na arheološki nadzor, koja je dijelom prihvaćena te je propisana odgovarajuća mjera zaštite kulturne baštine.

Povjerenstvo je na drugoj sjednici održanoj 7. studenoga 2013. godine u Zagrebu razmotrilo izvješće o provedenoj javnoj raspravi, izložene primjedbe, mišljenja i prijedloge javnosti i zainteresirane javnosti te očitovanje nositelja zahvata i izrađivača Studije. Slijedom svega razmotrenog, Povjerenstvo je u skladu s člankom 17. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš donijelo mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i predložilo mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je sljedećim razlozima: Radi zaštite osjetljivih područja i održavanja prihvatljive kvalitete površinskih i podzemnih voda zahvatom je planirana izgradnja sustava odvodnje s jednim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda kapaciteta 25

300 ES. Planirani zahvat nalazi se većim dijelom na području Grada Daruvara, u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Naselja u obuhvatu aglomeracije Daruvar: Daruvar, Donji Daruvar, Ljudevit Selo – istok, Gornji Daruvar – istok, Doljani, Vrbovac – zapad. Formiraju se i zasebne aglomeracije Lipovac Majur (obuhvaća naselja Lipovac Majur i Ljudevit Selo – zapad), Daruvarski Vinogradi, Gornji Daruvar – zapad i Vrbovac – istok definirani kao zasebne aglomeracije manje od 2 000 ES, te je predviđena gradnja sustava i priključenje na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Daruvar nakon 2018. godine.

Na području aglomeracije Daruvar, jedino grad Daruvar u postojećem stanju ima izgrađenu kanalizacijsku mrežu, koja je mješovitog tipa. Sva ostala naselja koja se planiraju priključiti na postojeći sustav odvodnje grada Daruvara predviđena su s razdjelnim tipom odvodnje pri čemu je razmatrana samo odvodnja sanitarnih otpadnih voda naselja.

Stanje odvodnje otpadnih voda na području aglomeracije Daruvar je loše: pokrivenost kanalizacijskom mrežom grada Daruvara iznosi 95%, dok za ostala naselja nema izgrađenog sustava javne odvodnje. Unatoč značajnom stupnju postojeće izgrađenosti sustava javne odvodnje i visokoj stopi priključenosti, veći dio kanalske mreže je dotrajavao.

Sveukupno na sustavu Daruvar planira se izgradnja 36 705 m tlačnih i gravitacijskih kolektora, 12 crpnih stanica, 3 retencijska bazena i 15 kišnih preljeva. Sve crpne stanice nalaze se na perifernom dijelu sustava Daruvar, te su kapaciteta od 6,5 l/s, koji je potreban radi ostvarenja zadovoljavajuće brzine tečenja kroz tlačni cjevovod. Tri retencijska bazena su ukupnog volumena 1 310 m³. Ovisno o vremenu dotjecanja računske kiše, predviđeni su retencijski bazeni s rasterećenjem (dva) i bez rasterećenja (jedan). Ispred svakog retencijskog bazena izveo bi se kišni preliv s proračunatim omjerom razrjeđenja. Kod retencijskih bazena s rasterećenjem, prve (najzagađenije) vode se istalože i djelomično pročiste prije prelijevanja u prijemnik. Kad se dotok smanji, zadržana količina vode iz retencijskog bazena se lokalno podiže u glavni kolektor i odvodi prema uređaju za pročišćavanje. Retencijski bazen bez rasterećenja prihvaća prve (najzagađenije) vode, koje se naknadno, kad prođe kiša, odvede na uređaj za pročišćavanje. Od navedenih 15 kišnih preljeva, 11 je na lokaciji postojećih kojima je potrebna rekonstrukcija, a 4 su na novim lokacijama.

Također, predviđa se rekonstrukcija 11 225 m postojeće kanalizacijske mreže mješovitog tipa odvodnje. Rekonstrukcija se odnosi na kolektore koji su u lošem stanju, te na kolektore koji ne zadovoljavaju po pitanju hidrauličke protočnosti, gdje krajnji korisnik ima problema s plavljenjem. Osim navedene rekonstrukcije postojećih kolektora mješovitog tipa, u naselju Daruvar predviđa se izgradnja 4 600 m sanitarnih gravitacijskih kolektora profila DN 300, te 400 m tlačnih cjevovoda profila DN 100 i jedna crpna stanica CS Doljani 1. Iako je navedenim kolektorima jedna od funkcija i transport sanitarnih otpadnih voda perifernih naselja do postojećeg sustava ili uređaja za pročišćavanje, isti su položeni unutar granica naselja Daruvar gdje će se također prikupiti određene količine otpadne vode.

Sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13) komunalne otpadne vode aglomeracija većih od 10 000 ES pročišćavaju se trećim stupnjem pročišćavanja. Budući uređaj smješten je neposredno uz rijeku Toplicu, lokacija uz trafostanicu. Ukupna površina svih katastarskih čestica koje formiraju lokaciju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Daruvar iznosi oko 2 ha. Planirana tehnologija pročišćavanja otpadnih voda na uređaju uključuje tri zasebna koraka obrade otpadnih voda: mehaničko pročišćavanje, biološko pročišćavanje te obrada viška mulja.

Svrha mehaničkog pročišćavanja je odstraniti iz otpadnih voda kruti otpad različitih veličina te pijesak i masti, koji bi mogli raditi probleme u daljnjim procesima pročišćavanja otpadnih voda. Ovi postupci uključuju uklanjanje različitih vrsta i veličina krupnijeg otpada pomoću grube rešetke, uklanjanje sitnijeg otpada finim sitima, te uklanjanje pijeska i masti pjeskolovom i mastolovom.

Osim otpadne vode prikupljene sustavom odvodnje, na uređaju će se također pročišćavati sadržaj iz septičkih i sabirnih jama kućanstva. Prije biološkog pročišćavanja, sadržaj septičkih jama također će se provesti kroz mehanički tretman. Mehanički predtretman i stanica za prihvata septike izvest će se kao jedinstveni objekt. Sva oprema za prihvata sadržaja septičkih jama bit će ugrađena u izoliranu prostoriju i zaštićena od eksplozije.

Za biološko pročišćavanje koristit će se konvencionalni tip uređaja – postupak s aktivnim muljem čija je glavna karakteristika miješanje ulazne otpadne vode s povratnim aktivnim muljem, te vođenje otpadne vode kroz različite zone za uklanjanje dušika i fosfora prije samog ozračivanja u bioaeracijskim bazenima (za uklanjanje glavnog dijela biološkog opterećenja). Tom procesu slijedi taloženje viška mulja te konačno odvajanje tekuće od krute faze u naknadnim taložnicima. Konvencionalni sustav uređaja Daruvar sastoji se od: selektora, anoksičnih (denitrifikacijskih) spremnika i aeracijskih (nitrifikacijskih) spremnika. U selektoru se uklanja fosfor kemijskim obaranjem, doziranjem otopine željezo(III)-klorida (FeCl_3). Otopina željezo(III)-klorida (FeCl_3) za taloženje fosfora pohranjena je u polietilenskom spremniku zapremine 5 m^3 . Otopina se dozira pomoću dvije crpke (jedna radna i jedna pričuvna). Doziranje se kontrolira sukladno protoku ulazne otpadne vode na ulazu i izmjerene koncentracije fosfora na izlazu iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Mješovita voda nakon selektora dijeli se u dva protočno jednaka dijela, koja se sastoje od denitrifikacijskog (anoksičnog) i nitrifikacijskog (aeracijskog) bazena. Nitrati iz nitrifikacijskog (aeracijskog) bazena vraćaju se recirkulacijom u denitrifikacijski bazen i miješaju s otpadnom vodom koja dolazi iz selektora. Recirkulirana voda bogata je nitratima, dok je otpadna voda koja dolazi iz selektora bogata organskim ugljikom. U tim uvjetima, zbog velikog opterećenja otpadne vode organskim tvarima, nedostatka kisika (postizu se anaerobni uvjeti) i prisustva nitrata događa se denitrifikacija, tj. nitrati se pretvaraju u plinoviti dušik. Opisanim postupkom u denitrifikacijskom bazenu se iz otpadne vode uklanja dušik. Nakon denitrifikacijskog bazena slijedi nitrifikacijski bazen gdje se odvija oksidacija preostalog organskog zagađivala i pretvaranje amonijaka u nitrate. Pročišćena otpadna voda iz aeracijskih bazena otječe u naknadnu taložnicu, gdje se aktivni mulj izdvaja iz pročišćene otpadne vode. Istaloženi mulj iz taložnica gravitacijski otječe u crpnu stanicu za mulj, u kojoj se nalaze pumpe za recirkulaciju aktivnog mulja i pumpe za višak aktivnog mulja. Tijekom biološkog pročišćavanja, mulj nastaje iz tri različita izvora – primarni mulj prisutan u samoj otpadnoj vodi, aktivni mulj nastao kao rezultat različitih postupaka biološkog pročišćavanja, te istaloženi mulj nastao kao rezultat taloženja fosfora pomoću željeznog klorida. Višak mulja, koji je već djelomično stabiliziran zbog produžene aeracije (starost mulja je 20 dana), tlači se iz crpne stanice za mulj u spremnik za pohranu i zgušćivanje mulja. U zgušnjivaču se mulj zgušnjava s ulazne koncentracije od 0,8 % na 2,5 % suhe tvari. Nadmuljna voda otječe u ulaznu crpnu stanicu, dok se zgušćeni mulj tlači muljnom crpkom u postrojenje za dehidraciju mulja. Dehidracija mulja provodi se pomoću centrifuge.

Na prostoru uređaja rezerviran je i plato za privremeno skladištenje dehidriranog mulja za period do 12 mjeseci od dana proizvodnje mulja.

Zahvat će imati pozitivan utjecaj na kvalitetu **površinskih i podzemnih voda** jer će se otpadne vode pročišćavati prije upuštanja u rijeku Toplicu, te će se količina BPK_5 opterećenja smanjiti u odnosu na postojeće stanje. U odnosu na buduće stanje kakvoće vode **rijeke Toplice** i masene dotoke izlaznog opterećenja pročišćene vode neće biti mogućnosti za korištenjem vode za sport, rekreaciju i sl., a upitna je također i mogućnost korištenja vode za navodnjavanje i dr.).

Zahvat neće imati utjecaja na **zaštićene dijelove prirode te floru i faunu**. S obzirom da je polaganje kolektora predviđeno najvećim dijelom u prometne površine, crpne stanice su planirane kao podzemni objekti, a uređaj za pročišćavanje planiran je na površini koja je

već korištena u poljoprivredne svrhe, može se zaključiti da je utjecaj na živi svijet zanemariv.

Izgradnjom uređaja za pročišćavanje prenamijenit će se oko 2 ha poljoprivrednog zemljišta što predstavlja prihvatljiv utjecaj na **tlo**.

U zoni izgradnje pojavit će se utjecaj od prašine. Radi se o utjecaju privremenog karaktera i slabog intenziteta pa se može zaključiti da se radi o prihvatljivom utjecaju na **zrak**. Tijekom korištenja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda doći će do stvaranja **neugodnih mirisa** na lokaciji uređaja. Glavni sastav neugodnog mirisa uređaja za pročišćavanje otpadnih voda predstavljaju dušikovi spojevi (amoni i amonijak), sumporni spojevi (sumporovodik, disulfidi i merkaptani), ugljikovodici, metan, te drugi spojevi ugljikovodika s funkcionalnim grupama (organske kiseline). Kao referentni parametar procjene utjecaja na okoliš uređaja Daruvar uzet je sumporovodik H_2S . Provedena analiza utjecaja na kakvoću zraka uređaja za pročišćavanje pokazala je da bi za situaciju da nema pročišćavanja zraka bilo moguće očekivati prekoračenje zakonom dozvoljene razine granične vrijednosti H_2S (za vrijeme usrednjavanja od 24 h) u području najbližih naseljenih prostora dosežu vrijednost od oko $5 \mu g/m^3$ što je na granici praga mirisa pa kakvoća zraka u području tih naselja se očekuje prve kategorije. Utjecaj od neugodnih mirisa smanjit će se izgradnjom ventilacijskog sustava i pročišćavanjem zraka iz zatvorenih objekata uređaja prije ispuštanja u atmosferu.

Pri građenju **buku** emitiraju građevinski strojevi, vozila za transport materijala i opreme, itd. Razina buke može trajno ili povremeno prelaziti dopuštenu razinu i izvan zone gradilišta. Radi se o utjecaju privremenog karaktera i slabog intenziteta pa se može zaključiti da se radi o prihvatljivom utjecaju. Uređaj za pročišćavanje će biti smješten u zatvoreni objekt pa se stoga ne očekuje povećanje razine buke uslijed rada uređaja.

U zoni izgradnje radovi će utjecati na život lokalnog **stanovništva** kroz utjecaj na prometne tokove, utjecaj buke i prašine. Utjecaj na cestovni promet najviše će se očitovati kroz otežani promet cestama u koje se polažu kolektori. Svi nabrojani utjecaji su privremenog karaktera i slabog intenziteta pa se može zaključiti da se radi o prihvatljivim utjecajima. Najznačajniji očekivani utjecaj na stanovništvo i gospodarstvo u konačnici je stvaranje preduvjeta za kvalitetnu odvodnju komunalnih otpadnih voda te poboljšanje kvalitete okoliša, prvenstveno voda.

S obzirom na arhitekturu objekata uređaja za pročišćavanje te lokalni **krajobraz** koji je bez značajnih vizualnih vrijednosti, utjecaj zahvata na krajobraz se smatra zanemarivim.

Ne očekuje se utjecaj na **kulturno-povijesnu baštinu** budući da u utjecajnom području nema registriranih objekata/lokaliteta kulturno-povijesne baštine.

Tijekom korištenja zahvata na uređaju za pročišćavanje nastajat će značajne količine dehidriranog **mulja**. Muljem se može gospodariti, između ostalog, tako da se hranjiva vrijednost mulja iskoristi u poljoprivredne svrhe ili kao alternativni energent ili da ga se preda ovlaštenim osobama koje će uz odgovarajuće metode otpad obraditi tako da ispunjava kriterije za prihvrat otpada na odlagališta za neopasni otpad prema Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13 i 62/13). Moguć je negativni utjecaj na okoliš uslijed neodgovarajućeg skladištenja otpada. Za očekivati je da će se problem gospodarenja muljem riješiti na regionalnoj odnosno državnoj razini kroz realizaciju Plana za gospodarenje otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007 – 2015 (NN 85/07, 126/10, 31/11).

Tijekom radova polaganja kolektora u trup ceste moguć je utjecaj na stabilnost ceste. Prilikom iskopa za polaganje kolektora postoji opasnost od oštećenja ili presijecanja postojećih komunalnih instalacija.

Tijekom korištenja sustava može doći do **ekološke nesreće** uslijed:

- nekontroliranog izlivanja otpadnih voda kroz okna, preljeve i ostale objekte na sustavu odvodnje ili na samom uređaju za pročišćavanje, kao posljedica začepljenja kanala i/ili

stvaranja uspora u kanalizacijskoj mreži iz raznih razloga (djelomično ili potpuno začepljenje kanala i sl.),

- *nekontroliranog izlivanja otpadne vode kroz sigurnosne preljeve crpnih stanica (kao posljedica prekida rada crpki uslijed kvara i/ili prekida izvora napajanja električnom energijom),*
- *ispada iz pogona bilo kojeg dijela uređaja za pročišćavanje (nestanak električne energije),*
- *stvaranja metana unutar kolektora uslijed zadržavanja otpadne vode i procesa razgradnje.*

U svezi zaprimljenih mišljenja, prijedloga i primjedaba javnosti i zainteresirane javnosti, očitovanje nositelja zahvata putem izrađivača Studije na iste, Ministarstvo je utvrdilo da zbog neutemeljenosti primjedbe istu nije moguće prihvatiti. Dio primjedbe koji se odnosi na potrebu osiguranja arheološkog nadzora pri rekonstrukciji kanala, nije prihvaćen iz razloga što je trasa već izgrađena na tom dijelu, a za nove dijelove dionica propisane su mjere zaštite koje će spriječiti uništavanje potencijalnih arheoloških nalazišta. Osim toga, tijekom daljnje razrade projektne dokumentacije nositelj zahvata obavezan je zatražiti posebne uvjete od nadležnog Konzervatorskog odjela. Detaljni odgovori na primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti elaborirani su u dokumentu koji prileži spisu predmeta.

Slijedom svega naprijed navedenog Ministarstvo je utvrdilo da je zahtjev nositelja zahvata osnovan te da je namjeravani zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu mjera zaštite i programa praćenja stanja kako stoji u izreci ovog rješenja u točki I.

Točka I. ovoga rješenja utemeljena je na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

Kod određivanja mjera, što ih nositelj zahvata mora poduzimati (točka I. izreke ovog Rješenja), Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 9. Zakona o zaštiti okoliša, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

Mjere zaštite voda temelje se na člancima 40, 43, 61, 63. i 68. Zakona o vodama („Narodne novine“ 153/09, 130/11, 56/13), Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja („Narodne novine“ 3/11), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ 80/13) te članku 253. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 80/13).

Mjera zaštite tla temelji se na članku 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ 80/13).

Mjere zaštite zraka temelje se na člancima 5, 9, 37. i 38. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ 130/11) i Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ 117/12).

Mjere zaštite od buke temelje se na člancima 3. i 4. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ 30/09, 55/13), članku 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ 145/04) i članku 253. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ 76/07, 38/09, 55/11, 50/12, 80/13).

Mjere gospodarenja otpadom temelje se na člancima 6., 7., 8., 9., 44., 45., 47., 48., 84. i 114. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 94/13), Pravilniku o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“ 38/08), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ 23/07, 111/07), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ 35/08).

Mjere zaštite u slučaju akcidenta temelje se na članku 10. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ 80/13) i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ 5/11).

Program praćenja kakvoće otpadnih voda proizlazi iz Zakona o vodama („Narodne novine“ 153/09, 130/11, 56/13) i članku 13. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ 80/13).

Program praćenja kakvoće zraka proizlazi iz članaka 8. i 26. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ 130/11). Granične vrijednosti razine lebdećih čestica ne smiju prelaziti vrijednosti utvrđene u Tablici 5. Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ 117/12). Način praćenja i mjerna mjesta za određivanje onečišćenja zraka uskladiti će se s odredbama Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ 03/13).

Program praćenja kakvoće mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda proizlazi iz Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“ 38/08) u slučaju da se mulj koristi u poljoprivredne svrhe.

Ostale mjere zaštite okoliša rezultat su rada Stručnog Povjerenstva, a donesene su s ciljem ublažavanja u Studiji prepoznatih utjecaja na okoliš.

Nositelja zahvata se člankom 121. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša obvezuje na praćenje stanja okoliša posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obvezan je sukladno članku 121. stavku 5. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

Prema odredbi članka 75. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Rok važenja ovog Rješenja propisan je u skladu sa člankom 80. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša.

Obveza objave ovoga rješenja na internetskoj stranici Ministarstva utvrđena je člankom 7. stavkom 1. točkom 3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

Da bi se ocijenilo da predložene mjere zaštite okoliša za sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Daruvar proizlaze iz zakona, drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost okoliša, temeljem članka 69. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš prije izdavanja lokacijske dozvole. Osim toga, sukladno članku 69. stavka 2. istog Zakona u provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš sagledani su mogući nepovoljni utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenje okoliša. Stoga je na temelju članka 79. stavka 1. Zakona odlučeno kao u izreci ovog rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenije Dubrovnik 6-8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12 i 19/13).



DOSTAVITI:

1. **DARKOM d.o.o., Kozarčeva 19, Daruvar (R s povratnicom!)**

Na znanje:

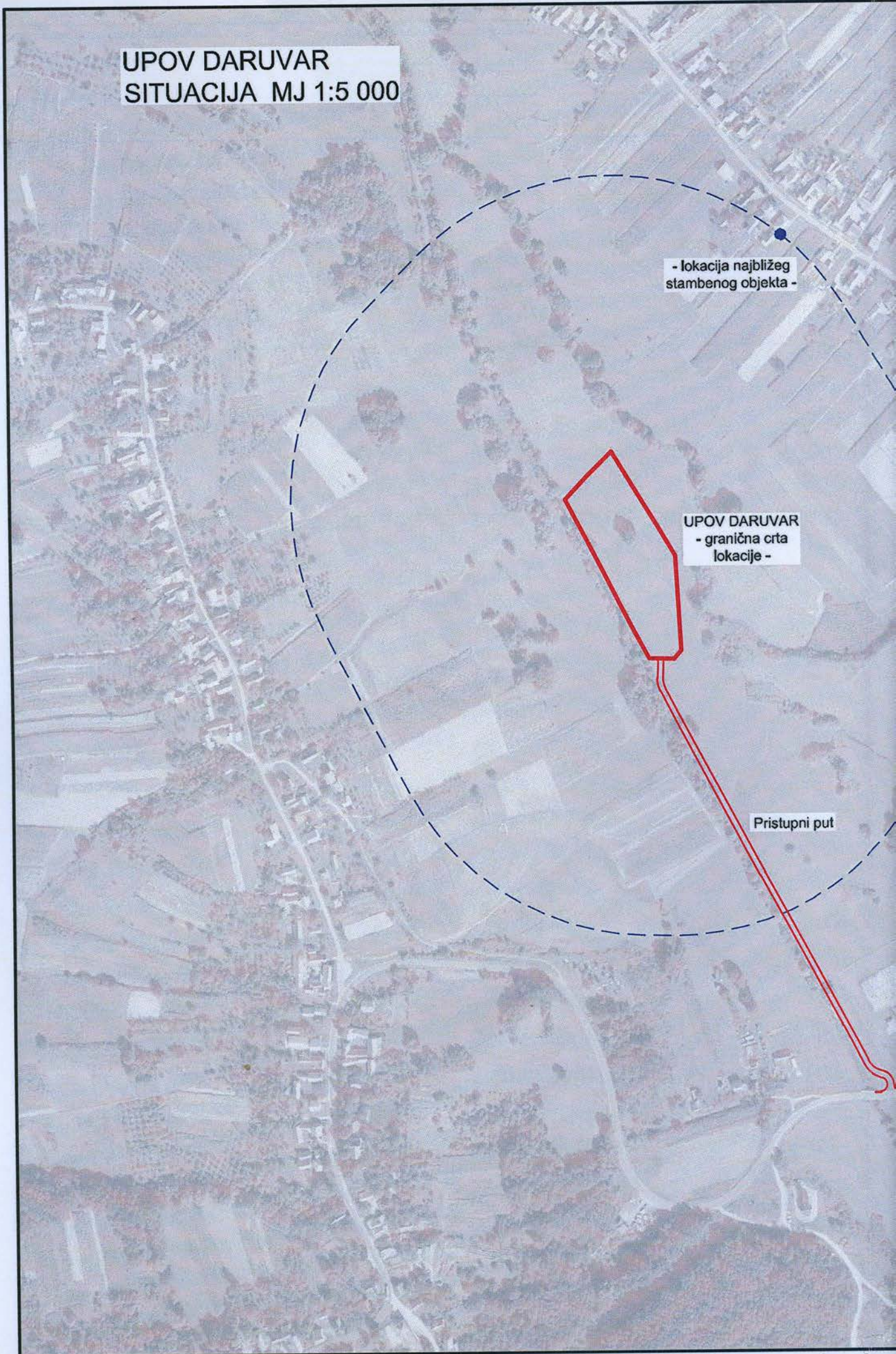
2. Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za graditeljstvo i komunalnu infrastrukturu, Dr. Ante Starčevića 8, Bjelovar
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

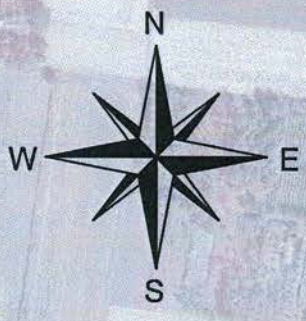
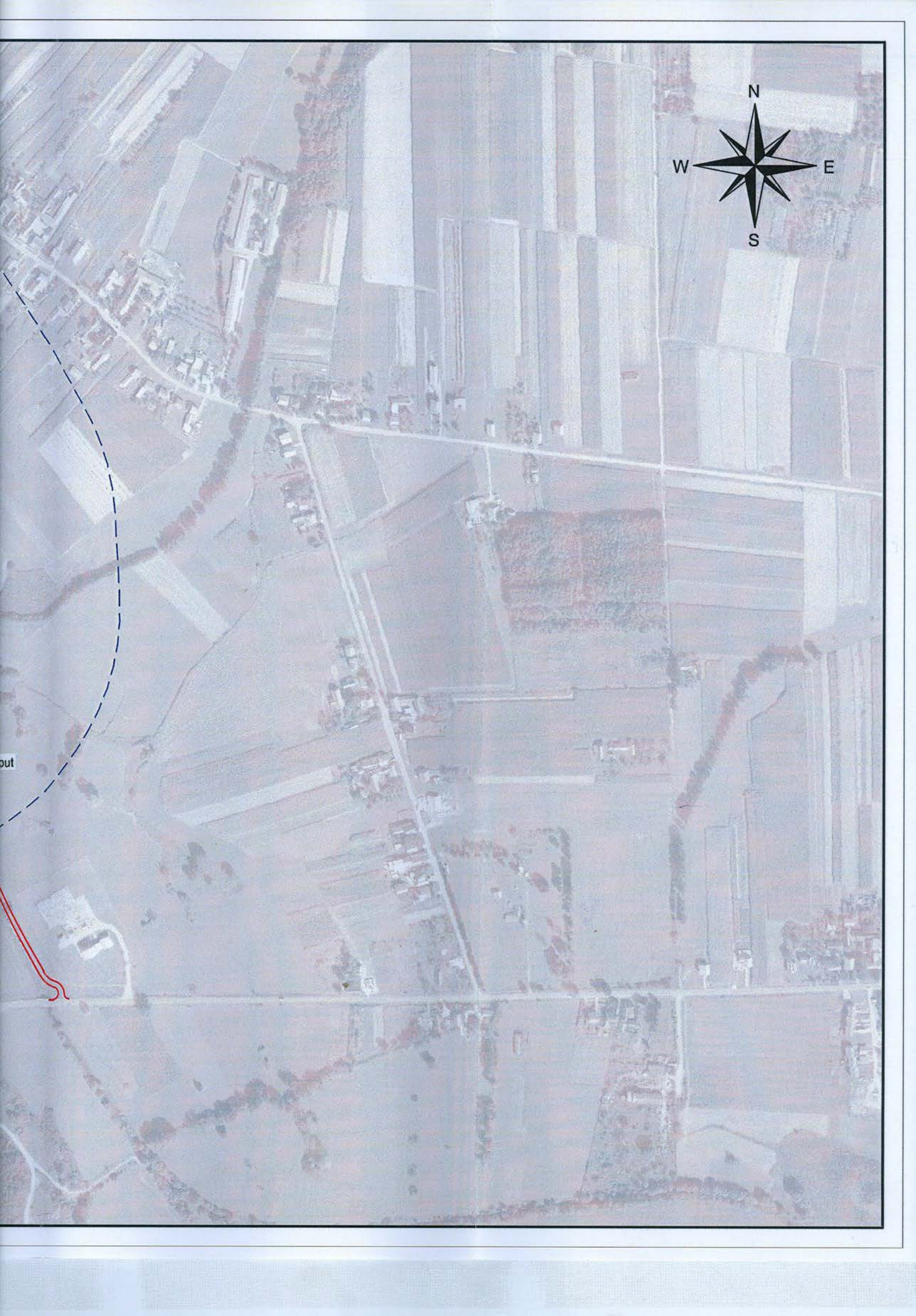
UPOV DARUVAR
SITUACIJA MJ 1:5 000

- lokacija najbližeg
stambenog objekta -

UPOV DARUVAR
- granična crta
lokacije -

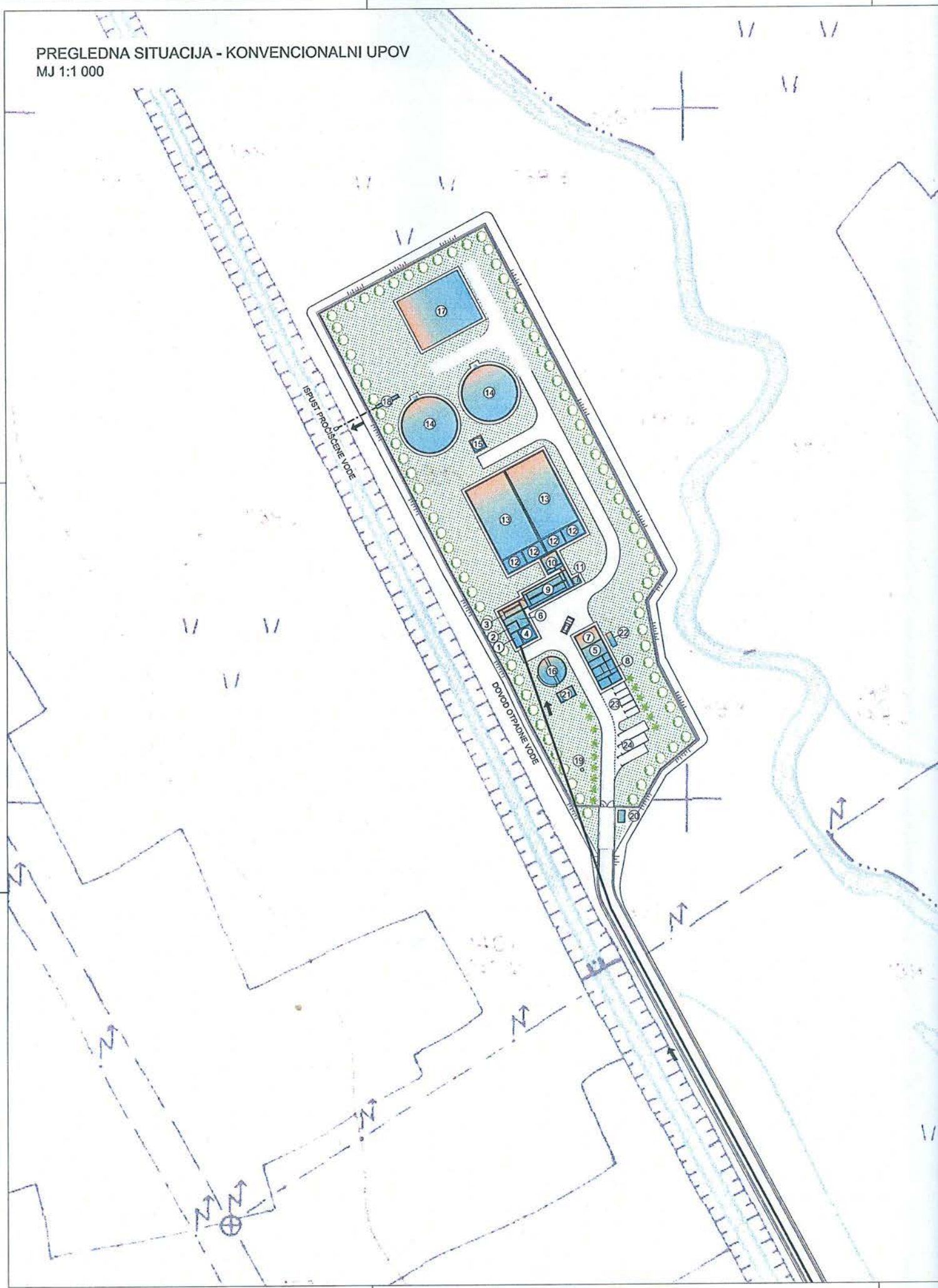
Pristupni put





out

PREGLEDNA SITUACIJA - KONVENCIONALNI UPOV
MJ 1:1 000





1. TEHNOLOŠKI SKLOP - KONVENCIONALNO PROČIŠĆAVANJE:

Ulaz:

1. Ulazno okno i gruba rešetka
- Tehnološka zgrada:**
2. Ulazna crpna stanica
3. Fino sito
4. Stanica za prihvataj sadržaja septičkih jama
5. Stanica s pihalima
6. Klasifikator pijeska
7. Dehidracija mulja
8. Upravni dio:
 - a. Prostor za elektro ormare
 - b. Kontrolna soba
 - c. Laboratorij
 - d. Sanitarije i tuš
 - e. Garderoba
 - f. Čajna kuhinja

Pjeskolov i mastolov

9. Pjeskolov i mastolov

Biološki bazen (2 linije):

10. Selektor
11. Spremište i doziranje koagulanta
12. Denitrifikacijski bazen
13. Aeracijski bazen
14. Taložnik (radijalni)
15. Crpna stanica povratnog i viška mulja

Obrađa mulja:

16. Spremnik i zgušnjivač mulja
17. Muljno polje

Ostalo (vanjski prostor):

18. Mjerač protoka
19. Vodnomjerno okno
20. Transformatorska stanica
21. Diesel agregat
22. Spremnik plina
23. Parkiralište za osobna vozila (5x)
24. Parkiralište za komunalna vozila (3x)

IZMJENA / AMEND	OPIS IZMJENE / AMEND DESCRIPTION	DATUM / DATE	POTPIS / SIGNATURE
Komisionar / Commission agent: Hrvatske vode		Konzultant / Consultants: hc hidro consult hidroinženjering	
Naručitelj / Client: Darkom d.o.o.		Projektant / Designer: GORAN BOROVAC dipl.ing.građ./B.Sc.Civil.Eng.	
Naziv projekta / Title: EU PROJEKT DARUVAR / EU PROJECT DARUVAR		Projektant / Designer: KREŠIMIR NEKIĆ dipl.ing.građ./B.Sc.Civil.Eng.	
Naziv projekta / Title: IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE SUSTAVA ODVODNJE I PROČIŠĆAVANJA OTPADNIH VODA AGLOMERACIJE DARUVAR PREPARATION OF PROJECT DOCUMENTATION FOR WASTE WATER SYSTEM AND TREATMENT FOR AGGLOMERATION DARUVAR		Projektant tehnologije / Technology designer: Dr. DAMJAN NEMEC univ.dipl.inž.kem.inž./B.Sc.Chem.Eng.	
Građevina / Object: UPOV DARUVAR / WWTP DARUVAR		Suradnik / Associate: DORDE TRBOVIĆ , dipl.ing.građ./B.Sc.Civil.Eng. PRIMOŽ GRBIĆ , univ.dipl.ing.stroj./B.Sc.Mech.Eng. DAVID POLDRUGOVAC , dipl.ing.građ./B.Sc.Civil.Eng. GORDAN VUKELIĆ , dipl.ing.građ./B.Sc.Civil.Eng. MAJA STANOJEVIĆ , dipl.ing.građ./B.Sc.Civil.Eng. JOŠIP JOŽIĆ , dipl.ing.građ./B.Sc.Civil.Eng. JURICA ZEKO , dipl.ing.građ./B.Sc.Civil.Eng.	
Vrsta projekta / Design stage: IDEJNO RJEŠENJE / CONCEPTUAL DESIGN		Vrsta nacрта / Design type: SITUACIJA / SITUATION	
Sadržaj nacрта / Drawing Content: VARIJANTA 1 - KONVENCIONALNI UPOV PREGLEDNA SITUACIJA OPTION 1 - CONVENTIONAL WWTP LAYOUT SITUATION		Datum / Date: Lipanj 2011. June 2011.	Mjerilo / Scale: 1 : 1 000
		Broj projekta / Project Number: 470/IR	Broj nacрта / Drawing Number: 5.1.2.