

	 RIKO® Globalni inženjering za sreću ljudi	 Operativni program KONKURENTNOST I KOHEZIJA
Br. projekta: (naručitelj)	MBO Mehaničko biološka obrada otpada	Br. projekta: R12-1141/19
Koda projekta: (naručitelj)		Koda projekta: CGO-Zadar
Br. ugovora:		Br. dokumenta: 500 POD 0005
Upute za korištenje i održavanje SUSTAVA ODVODNJE		

Revizija br.	Opis promjena	Izradio	Datum
1	Naziv dokumenta	RIKO d.o.o.	30.09.2025
0	Osnovni dokument	Riko d.o.o.	08.08.2025

Pojašnjenje

U Centru za gospodarenje otpadom Biljane Donje (CGO) na površini od oko 46,3 ha prikuplja se otpad, koji je nastao na području Zadraške županije i dijelu Ličko-senjske županije (gradovi Gospić i Novalja, te općine Karlobag, Perušić, Donji Lapac i Udbina) uključujući: komunalni, neopasni proizvodni i građevni otpad.

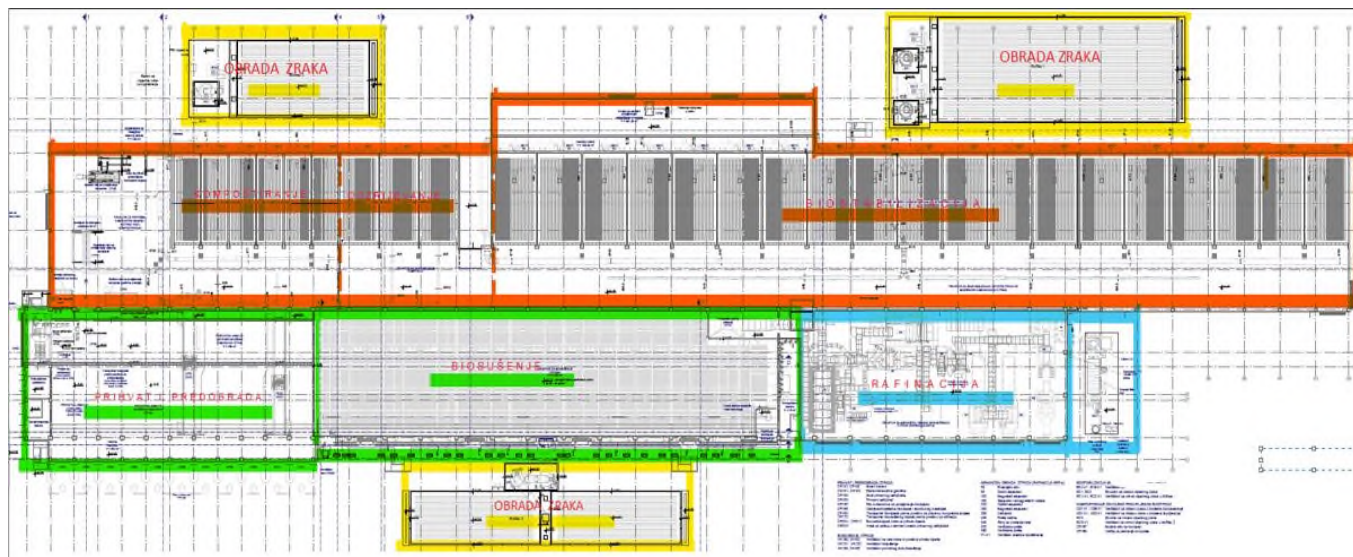
Centar za gospodarenje otpadom Biljane Donje se sastoji od sljedećih zona: Upravne zgrade, Reciklažnog dvorišta otvorenog tipa, Transportnog centra, MBO postrojenja, Odlagališta za neopasni otpad površine 12 ha, Natkrivenog skladišta, Prostora za obradu otpadnih voda i odlagališnog plina, Prostora za reciklažu građevinskog otpada, Odlagališta za inertni otpad površine 5,9 ha, Ulazno-izlazne zone, Infrastrukture i prometnica unutar CGO i Pristupne ceste.

U objekt MBO dolazi na obradu mješani komunalni otpad i odvojeno skupljeni biološki otpad. Tehnologija mehaničko-biološke obrade otpada u osnovi obuhvaća dva ključna procesa - mehaničku i biološku obradu otpada. Mehanička obrada otpada odnosi se na postupke usitnjavanja, klasiranja, izdvajanja pojedinih frakcija, mehaničkog pročišćavanja otpadnih plinova i voda te okrupnjavanja. Biološka obrada otpada sastoji se od postupaka biosušenja, biostabilizacije, kompostiranja odnosno aerobne razgradnje.

Ciljevi tehnološkog rješenja obrade otpada su slijedeći:

- maksimiziranja izdvajanja vrijednih sirovina,
- proizvodnja visoko kvalitetnog krutog goriva iz otpada (SRF), definiranih svojstava,
- proizvodnja frakcija željeza i obojenih metala s najmanjim mogućim udjelom primjesa,
- proizvodnja što čisteg komposta,
- proizvodnja što manje količine biostabiliziranog materijala pogodnog za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada,
- izdvajanja što čistće „teške frakcije“ pogodne za odlaganje na odlagalište neopasnog otpada,
- izdvajanje najmanje moguće količine plastike sa što je moguće većim udjelom klora u frakciji,
- što veću energetska učinkovitost postrojenja,
- koristiti trenutno najbolju raspoloživu tehnologiju obrade otpada,
- koristiti rješenja koja će pratiti trendove očuvanje okoliša i zadovoljiti postojeću zakonsku regulativu vezanu uz zaštitu okoliša i zaštitu na radu te na najmanju moguću mjeru svesti vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija,
- osigurati fleksibilnost rada postrojenja s obzirom na dinamiku dopreme otpada, prilagođavanja postrojenja i promjenjivost morfološkog sastava otpada.

Na slijedećem crtežu prikazan je tlocrt postrojenja MBO sa pojedinačnim sekcijama:



Postrojenje MBO je podijeljeno na slijedeće glavne tehnološke jedinice:

- Sekcija 100 Prihvat otpada i biosušenje (zeleno)**
- Sekcija 200 Rafinacija otpada (plavo)**
- Sekcija 300 Biološka obrada otpada (crveno)**
- Sekcija 400 Obrada otpadnog zraka (žuto)**
- Sekcija 500 Zajednički sustavi MBO**

Svaka jedinica ima svoj priručnik o rukovanju i održavanju.

Ovaj priručnik sadrži instrukcije samo za održavanje sustava odvodnje, koje se nalaze u svim sekcijama centra MBO (100, 200, 300 i 400).

Pored ovog priručnika, za održavanje obavezno vidite i sve ostale povezane dokumente, koji su navedeni na kraju ovog priručnika.

Sadržaj

1. UVOD	1
2. ODVODNJA SANITARNIH (FEKALNIH) OTPADNIH VODA	3
3. SUSTAV KROVNE ODVODNJE	3
4. SUSTAV ODVODNJE POTENCIJALNO ZAULJENIH OBORINSKIH VODA	5
4.1. Sustav cjevovoda, slivničkih rešetki i revizijskih okana	5
4.2. Separatori masti i ulja	5
4.3. Infiltracijski jarak.....	8
5. SUSTAV ODVODNJE VODA KOJE SU BILE U KONTAKTU S OTPADOM	9
7. POPIS PRILOGA.....	11

1. UVOD

UVOD

Održavanje građevina odvodnje otpadnih voda mora biti takvo da se tijekom radnog vijeka građevina očuvaju sva njihova tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine te drugi bitni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

Sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11), u daljnjem tekstu Pravilnik, EKO d.o.o. kao vlasnik građevine, dužan je provoditi kontrolu ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti u rokovima propisanim ovim uputstvom.

Internim uputstvom cilj je planirati:

redovite preglede građevina odvodnje, u razmacima i na način određen projektom građevine ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o gradnji i Pravilnika

izvanredne preglede građevina odvodnje nakon kakvog izvanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru

čišćenje i ispiranje cjevovoda s padovima manjim od onih koji jamče samoispiranje ili u slučaju izvanrednog dotoka velikih količina materijala

izvođenje radova kojima se građevina odvodnje zadržava ili se vraća u stanje određeno projektom građevine, odnosno propisom u skladu s kojim je izgrađena

ispitivanje vodonepropusnosti i kontrola strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti prema posebnim propisima (Pravilnik).

Poslovi održavanja sustava odvodnje čine skup poslova, odnosno radova, radnji i mjera kojima se omogućava nesmetano funkcioniranje sustava odvodnje svih vrsta otpadnih voda.

Sustava odvodnje mora se provoditi u skladu s pozitivnim propisima važećim u Republici Hrvatskoj, prema pravilima struke, primjenjujući suvremene tehnologije i uz uporabu suvremenih strojeva, vozila i uređaja.

Sustavi odvodnje otpadnih voda koji su predmet ovih uputa su:

- Sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda
- Sustav krovne odvodnje
- Sustav odvodnje potencijalno zauljenih oborinskih voda
- Sustav odvodnje voda koje su bile u kontaktu s otpadom

Prilikom provedbi aktivnosti održavanja potrebno se pridržavati sljedećih propisa:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
- Zakon o građevnim proizvodima (NN 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
- Tehnički propis o građevnim proizvodima (NN 35/18)
- Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 069/16)
- Pravilnik o tijelima, dokumentaciji i postupcima tržišta građevnih proizvoda (NN 118/19)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19)
- Pravilnik o održavanju građevina (NN 122/14, 98/19)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)

kao i odredbama posebnih propisa i drugih akata donesenih na temelju gore navedenih zakona, drugim propisima kojima se uređuju zahtjevi i uvjeti za građenje te pravilima struke.

2. ODVODNJA SANITARNIH (FEKALNIH) OTPADNIH VODA

Na lokaciji CGO Biljane Donje ne postoji priključenje na kanalizacijsku mrežu, već se sanitarne (fekalne) otpadne vode sakupljaju u sabirnim jamama kod pojedinih građevina. Građevine u sklopu kojih su izvedene sabirne jame za sanitarne (fekalne) otpadne vode su:

- Upravna zgrada (korisni volumen 50 m³)
- Transportni centra (korisni volumen 50 m³)
- Čuvarska kućica / porta (korisni volumen 30 m³)
- MBO postrojenje (korisni volumen 45 m³)
- Reciklažno dvorište otvorenog tipa (korisni volumen 5 m³)
- Reciklažno dvorište za građevni otpad (korisni volumen 5 m³)

Aktivnosti održavanja sustava odvodnje sanitarnih (fekalnih) otpadnih voda obuhvaćaju:

Redovni pregledi i održavanje

Redovno održavanje obuhvaća stalnu kontrolu stanja kanalizacijskih cjevovoda, kolektora, sekundarne kanalizacijske mreže, crpnih stanica i revizijskih okana. Čišćenje kanalizacijskih kolektora i priključaka, kao i revizijskih okana, provodi se periodično, prema planu redovnog održavanja, a najmanje jednom godišnje. Uz redovno čišćenje, provodi se i CCTV inspekcija stanja cjevovoda, što omogućuje pravovremeno otkrivanje potencijalnih problema i planiranje daljnjih aktivnosti održavanja.

Glavni pregledi

Glavni pregledi provode se jednom u 8 godina, a obuhvaćaju ispitivanje vodonepropusnosti te strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih voda.

Izvanredni pregledi i interventno održavanje

Interventne aktivnosti provode se po potrebi, kada dođe do izvanrednih događaja poput začepjenja, puknuća cijevi ili drugih kvarova na sustavu odvodnje. Nakon provedbe radova u sklopu interventnog održavanja potrebno je provesti ispitivanje vodonepropusnosti te strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih voda.

Pražnjenje

Predviđa se da sadržaj sabirnih bazena za sanitarno-fekalne vode povremeno (po potrebi) preuzima tvrtka ovlaštena/registrirana za postupanje otpadnim vodama te ga kamionima-cisternama odvodi s lokacije CGO na UPOV Grada Zadra. O količinama predanih otpadnih sanitarno-fekalnih voda potrebno je voditi očevidnik.

3. SUSTAV KROVNE ODVODNJE

Za funkcioniranje bilo kojeg sistema odvodnje oborinskih voda s krovova potrebno je pridržavati se

nekoliko osnovnih naputaka za održavanje:

- Sa slivnih površina (krova) treba redovno uklanjati krupno smeće, poput lišća, granja, papirnate ili plastične ambalaže, a koje može dovesti do začepljenja sistema odvodnje
- Čišćenje samih uljevnih elemenata vrši se na slijedeći način:
- skinuti zaštitnu košaru ili funkcijsku pokrovnu ploču te je isprati mlazom vode
- krpom obrisati nečistoću s uljevnog elementa
- vratiti nazad zaštitnu košaru ili funkcijsku pokrovnu ploču te provjeriti da je dobro učvršćena
- Ukoliko dođe do začepljenja sistema isti treba odmah pročistiti da se izbjegne nastanak oštećenja

Učestalost čišćenja ovisi o blizini potencijalnih onečišćivača (npr. drveće) i dobu godine (npr. u jesen višekratno). Preporučamo kontrolu najmanje svaka 3 mjeseca uz vođenje evidencije kontrole.

Za sustav Geberit Pluvia potrebno je:

- osigurati redovno čišćenje, vlasniku objekta se preporuča imenovati osobu koja će o tome brinuti, a koju će Geberit obučiti i s kojom će biti u kontaktu za otklanjanje eventualnih problema.
- sklapanje ugovora o održavanju s jednim od ovlaštenih servisera Geberita.

4. SUSTAV ODVODNJE POTENCIJALNO ZAULJENIH OBORINSKIH VODA

4.1. Sustav cjevovoda, slivničkih rešetki i revizijskih okana

Redovni pregledi i održavanje

- Ispiranje cjevovoda od muljnog taloga 2 x godišnje i ispiranje unutrašnjosti revizijskih okana 2x godišnje
- Snimak video kamerom nakon ispiranja 2 x godišnje
- Vizualna provjera stanja okana na mogućnost fizičkog oštećenja, 1x mjesečno
- Pregled razine vode u oknima, 1x tjedno
- Pregled stanja hidrocentrale, sustava za prepumpavanje i rada crpke, 1 x mjesečno
- Pregled i ispitivanje električnih instalacija provoditi od strane ovlaštenih pravnih osoba, sukladno zakonskoj regulativi
- Redovito održavati okoliš oko sustava za prikupljanje oborinskih voda, uz košnju minimalno jednom u dva tjedna tijekom vegetativne sezone.

Glavni pregledi

Glavni pregledi provode se jednom u 8 godina, a obuhvaćaju ispitivanje vodonepropusnosti te strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih voda.

Izvanredni pregledi i interventno održavanje

Interventne aktivnosti provode se po potrebi, kada dođe do izvanrednih događaja poput začepljenja, puknuća cijevi ili drugih kvarova na sustavu odvodnje. Nakon provedbe radova u sklopu interventnog održavanja potrebno je provesti ispitivanje vodonepropusnosti te strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih voda.

4.2. Separatori masti i ulja

Uputstvo za tehnološko čišćenje separatora i postupak u slučaju havarije

Svi ugrađeni separatori trebaju se tehnološki čistiti, odnosno potrebno je nakon određenog vremena prazniti nakupljene masnoće i talog.

Korisnik separatora dužan je organizirati i osposobiti osobu koja će nadzirati opterećenost separatora. Korisnik je dužan sklopiti ugovor o pražnjenju separatora s osobom koja udovoljava zakonskim uvjetima za obavljanje navedene djelatnosti.

Vrlo je važno da nakon eko incidenta prevrtanja cisterne, bačve sa ugljikovodicima, bojama, lakovima, jestivim uljima i drugim opasnim tvarima ovlaštenu sakupljač odmah pristupi vađenju opasnih tvari iz separatora.

Za vađenje nakupljenog opasnog otpada iz separatora koristiti određena sredstva, vakuum pumpe, muljne pumpe i vozila sa cisternom za prikupljanje istih.

Količina nakupljenih opasnih tvari u separatoru može se očitati na pokazivaču nivoa, koji je ugrađen

u separatoru, a obojan je crvenom bojom i montiran u zadnjoj komori.

Pokazivač nivoa ima na sebi sa gornje strane maximum, a sa donje strane minimum, time da je minimum potopljen minimalno u vodi, a u visini je donjeg nivoa izlazne cijevi.

Oznaka maximum na pokazivaču nivoa pokazuje da se u separatoru nalazi maksimalna moguća količina ulja i masti te je hitno potrebno prazniti, jer radi na principu razlike specifične težine pa je nakupljeni nivo ulja devet puta dublji od prikazanom na pokazivaču nivoa.

Perforiranu branu koja se nalazi ispod prvog otvora potrebno je prilikom servisa očistiti od nakupina. Koalescentne uloške nije potrebno vaditi van iz separatora nego samo iz ležišta i ispred ležišta staviti u vodu i nekoliko puta uroniti u vodi separatora tako da se ispere i vrati ponovno u ležište.

Prema preporukama DIN-a 1999 mjesečni interval čišćenja ili pražnjenja separatora ne bi smio biti duži od 6 mjeseci. Separator se prazni kada se sondiranjem kroz otvore ispod poklopaca (uranjanjem) utvrdi sloj masti i taloga veći od 5 cm. Jednakomjerno kroz oba otvora čistiti sadržaj taloga i masti separatora. Nakon čišćenja separator dopuniti čistom vodom. Izdvojeni sadržaj separatora zabranjeno je bacati natrag u kanalizaciju već ga je potrebno zbrinuti putem ovlaštene osobe.

Obavezno voditi dnevnik održavanja separatora koji mora sadržavati:

- datum pražnjenja
- količinu izdvojenog ulja i taloga
- podatke o Skupljaču i Obrađivaču otpada

Tehničko čišćenje separatora ne smije se obavljati po kišovitom vremenu ili kod većih tehnoloških protoka vode kroz separator.

Dobro funkcioniranje kompletnog sustava pročišćavanja voda u separatoru zavisno je o pravovremenom i kvalitetnom čišćenju separatora.

Uputstvo za tehničko održavanje separatora

Tehničko održavanje separatora potrebno je obaviti nakon preventivnog pregleda.

Preventivni tehnički pregledi oštećenja boje u separatoru moraju se odvijati u intervalima ne dužim od 10 godina kada se utvrdi stupanj oštećenja boje (antikorozivne zaštite). Korozija separatora se može pojaviti iznad vodene tekućine, odnosno iznad nakupljenog ulja i otvorima za kontrolu, ulazima u separator.

Nakon utvrđenog oštećenja boje potrebno je ručnim alatom skinuti sloj korozije, očetkati je čeličnom četkom, obrisati krpom i premazati dva sloja boje iste kvalitete kao već nanесene. Kod dubljih ulaznih otvora koristiti ugrađene stepenice i zaštitni pojas za vezanje radnika na užad,

zaštitnu kacigu, zaštitne rukavice i zaštitno odijelo. Prije ulaska u separator potrebno je podići sve poklopce separatora, tako da se eventualno nakupljeni plinovi mogu izaći i prozračiti slobodni prostor separatora. Strogo je zabranjeno ulaziti zapaljenom cigaretom ili otvorenom vatrom u unutrašnjost separatora. Kod velikih separatora mora se provjeriti koncentracija plinova u slobodnom prostoru separatora.

Kod tehničkog čišćenja obavezno moraju biti dvije osobe, time da je jedna odgovorna uvijek vani i kontaktira sa osobom koja vrši čišćenje i nanošenje boje u separator. Komore separatora moguće je prazniti neovisno samo za sebe, a time i sanirati eventualna oštećenja.

Kod tehničkog pregleda potrebno je provjeriti spoj uzemljenja, vijčane spojeve na poklopcu i sustav za zaključavanje (lokot), te je iste potrebno nauljiti sprejom. Poklopac postrojenja mora u svako doba biti lako dostupan i mora se lako skidati. Ne smije biti prekriven zemljom ili sličnim.

Korisnik ili od njega angažirana stručna osoba treba kontrolirati funkcionalnu sposobnost postrojenja separatora najmanje jednom mjesečno, odnosno poslije neuobičajenih događaja kao što su visoki vodostaj, istjecanje većih količina lake tekućine itd.

Veće zahvate za tehničko održavanje ne smije se obavljati za vrijeme vlažnog i kišnog razdoblja. O svim promjenama potrebno je voditi odgovarajuću evidenciju. Samo tehničko dobro održavanje separatora ima siguran i dugotrajan rad i neograničen vijek trajanja.

Kontrola debljine mulja u muljnoj jami:

- Pražnjenje kod 50% maksimalne korisne sadržine u muljnoj jami
- Za kontrolu muljnih prostora preporučuje se primjena mjerne letve.
- Ona je na donjem kraju opremljena pločicom koja sprečava prodiranje letve u mulj.
- Na temelju visine kvašenja (voda) na letvi daje se odrediti debljina sloja mulja.
- Uklanjanje grubog ploveceg materijala na površini muljne jame.
- Prije stavljanja u pogon, odnosno nakon svakog pražnjenja, separator treba napuniti vodom do stanja razine vode u mirovanju (donji rub izljevne cijevi)

Napomena!

Separatori su požarno i eksplozijski ugroženi te se treba držati smjernica o protueksplozijskoj zaštiti i propisa o zaštiti na radu !



Prije pristupa u postrojenje radi aktivnosti održavanja ono se treba dobro provjeriti. Uvijek treba angažirati još jednu osobu za osiguranje nadzora.

4.3. Infiltracijski jarak

Operater je dužan 1 x tjedno, te dodatno nakon svakih obilnijih oborina, izvršiti obilazak i vizualnu kontrolu infiltracijskog jarka, te ukloniti sav materijal koji se eventualno skupio na rešetkama slivnika. Operater je dužan 1x mjesečno izvršiti provjeru i eventualno ukloniti nakupljeni talog iz infiltracijskog jarka.

Upojnost infiltracijskog jarka kontrolirat će se vizualnim pregledom, te će se u slučaju da se primijeti zadržavanje oborine u jarku pristupiti njegovoj revitalizaciji.

5. SUSTAV ODVODNJE VODA KOJE SU BILE U KONTAKTU S OTPADOM

Održavanje građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda mora biti takvo da se tijekom radnog vijeka građevine očuvaju njezina tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom građevine, te drugi bitni zahtjevi koje građevina mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

Redovni pregledi i održavanje

U redovno održavanje spadaju slijedeći radovi:

1. sistematski pregled mreže
2. popravak pukotina i zatvaranje otvora na zidovima cijevi
3. popravak spojeva
4. popravak javnih izljeva
5. popravak slivničkih priključaka
6. manji popravci na sustavu

Sistematski pregled mreže obuhvaća slijedeće aktivnosti:

1. vizualni pregled trase mreže
2. provjera propusnosti cijevnih vodova

Vizualni pregled mreže

Vizualni pregled mreže vrši se obilaskom trase dovoda i uočavanjem svih bitnih promjena. Ekipu koja obavlja pregled čine dva radnika: KV i PK. Sve uočene nedostatke u toku pregleda ekipa unosi u svoj dnevnik, a manje kvarove sama otklanja.

Vizualnim pregledom mreže treba uočiti:

- ulegnuća u kolovozu ceste u neposrednoj blizini mreže koja mogu biti znak postojanja podzemnog kvara ili mogu izazvati kvar na cjevovodu.
- Porijeklo vode koja izbija na površinu: da li nastaje uslijed kvara na cijevi
- Da li ima polomljenih ili iz ležišta izbačenih poklopaca na šahtovima. Ovakvo stanje se ne smije dozvoliti, jer direktno ugrožava sigurnost prometa i čini poteškoće u održavanju mreže.
- Da li ima zatrpanih ili zabetoniranih čitavih okana na mreži.
- Da li su poklopci postavljeni na niveletu kolovoza, trotoara, zelenila.
- Da li ima smetnju za slobodno i sigurno otjecanje vode iz ispusta.
- Da li su dovoljno čisti okana i (da li ima smeća i druge nečistoće).
- Da li se u oknu zapaža prodor vode.
- Da li su vidljiva i pristupačna sva okna

Obrazac dnevnika vizualnog pregleda mreže treba sadržavati slijedeće pozicije: redni broj, opis posla i lokacija, datum i sat pregleda, ime radnika koji je izvršio pregled, prijedlog rješenja za

sanaciju

oštećenja i broj skice. U obrascu treba naznačiti i naziv službe i ime rukovoditelja, koji, uostalom i potpisuje ovaj dnevnik.

Aktivnosti održavanja sustava odvodnje obuhvaćaju:

- Ispiranje cjevovoda od muljnog taloga 2 x godišnje i ispiranje unutrašnjosti revizijskih okana 2x godišnje
- Snimak video kamerom nakon ispiranja 2 x godišnje
- Vizualna provjera stanja okana na mogućnost fizičkog oštećenja, 1x mjesečno
- Pregled razine vode u oknima, 1x tjedno
- Pregled stanja hidrocentrale, sustava za prepumpavanje i rada crpke, 1 x mjesečno
- Pregled i ispitivanje električnih instalacija provoditi od strane ovlaštenih pravnih osoba, sukladno zakonskoj regulativi
- Redovito održavati okoliš oko sustava za prikupljanje oborinskih voda, uz košnju minimalno jednom u dva tjedna tijekom vegetativne sezone.

Glavni pregledi

Glavni pregledi provode se jednom u 8 godina, a obuhvaćaju ispitivanje vodonepropusnosti te strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih voda.

Izvanredni pregledi i interventno održavanje

Interventne aktivnosti provode se po potrebi, kada dođe do izvanrednih događaja poput začepjenja, puknuća cijevi ili drugih kvarova na sustavu odvodnje. Nakon provedbe radova u sklopu interventnog održavanja potrebno je provesti ispitivanje vodonepropusnosti te strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti građevina za odvodnju otpadnih voda.

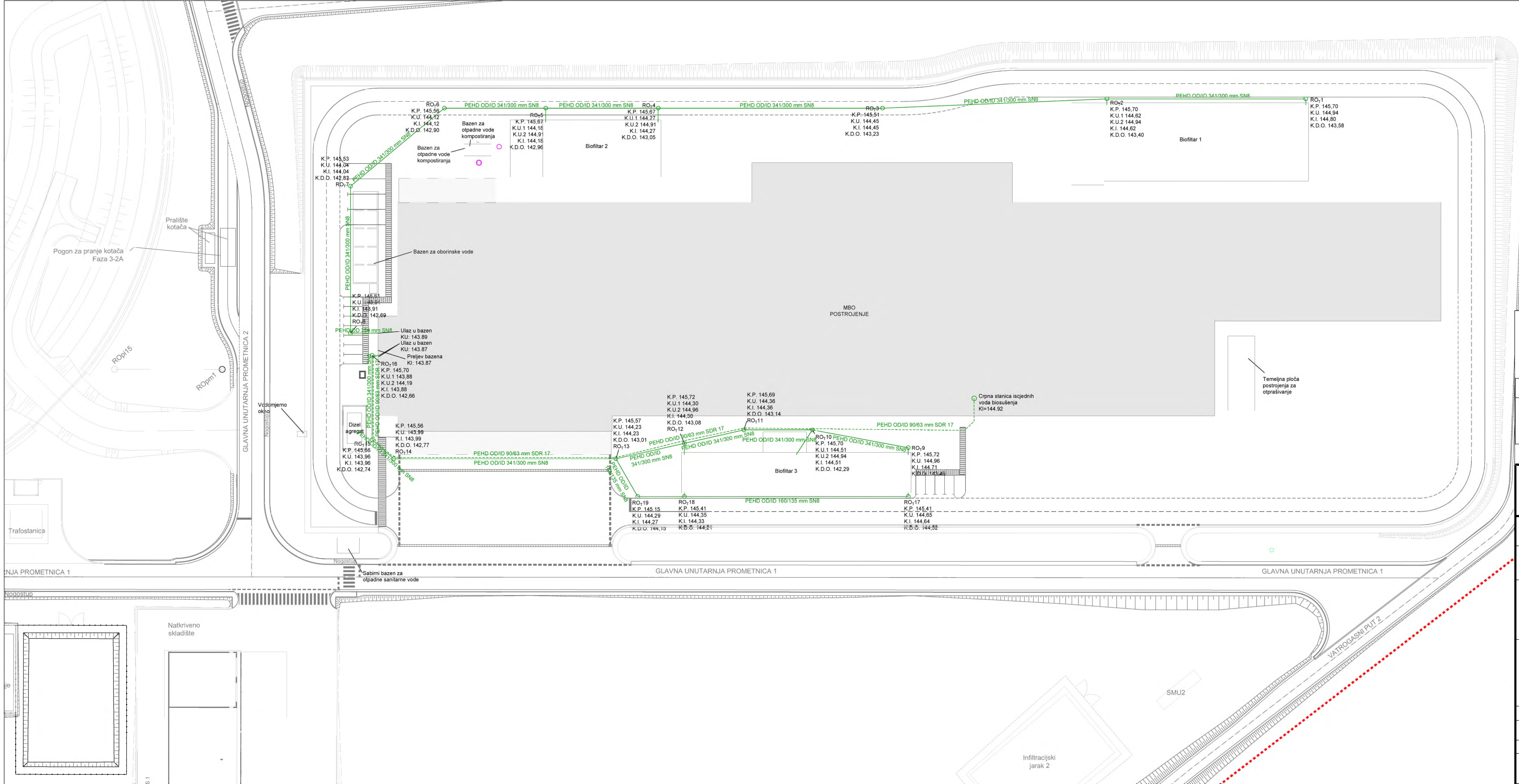
Pražnjenje sabirnog bazena za pročišćenu otpadnu vodu i bazena za višak mulja

Pražnjenje i odvoz pročišćene vode i viška mulja obavlja se putem ovlaštenih pravih subjekata. O količinama zbrinute pročišćene vode i mulja potrebno je voditi očevidnik.

7. POPIS PRILOGA

Prilog 1.

Situacijski nacrti sustava odvodnje



LEGENDA

Cjevovod odvodnje potencijalno zauzjenih oborinskih voda s prometnih površina

Cjevovod odvodnje oborinskih voda (s krova MBO postrojenja)

Cjevovod odvodnje tehnoloških otpadnih voda (koriste se za reciklaciju)

Tlačni cjevovod iscednih voda biosušenja (koriste se za reciklaciju)

Cjevovod odvodnje tehnoloških otpadnih voda (na postrojenje za obradu otpadnih voda)

Tlačni cjevovod prema UPOV-u PEHD OD/ID 90/63 mm SDR17

Cjevovod odvodnje sanitarnih otpadnih voda

Revizijsko okno

Slivnik

Slivnička rešetka

Separator masti i ulja

Granica obuhvata

Ispravak br.:	Datum:	Izmjenu izvršio projektant:	Opis izmjene:	Izmjenu potvrdio glavni projektant:	Napomena:
1	29.03.2023.	Dragica Pašović, dipl. ing. grad.	Izmjenjena kota poklopca za RO ₇ 13, RO ₇ 14 i RO ₇ 15, dodana nova kota ulaza za RO ₇ 16	Matjaž Rojc, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.	

Europska unija
Zajedno do fondova EU

EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDovi

Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA

Projekt izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje sufinancira se iz OP Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.

Globalni inženjering
za sreću ljudi

PROJEKTANTSKI URED:
Hidroplan d.o.o.,
Horvaćanska 17a, ZAGREB
OIB: 60793646418

GLAVNI PROJEKTANT:
MATJAŽ ROJC,
univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.

PROJEKTANT:
Dragica Pašović, dipl. ing. grad.

SURADNICI NA PROJEKTU:
Martina Cvjetković dipl. ing. grad.
Doroteja Blažević, dipl. ing. arh.
mr. sc. Denis Stjepan Vrdina, dipl. kem. ing.
Filip Perić, mag. ing. aedf.
Tea Polak, mag. ing. aedf.
Marina Drenčić, mag. ing. aedf.
Marko Švrtić, struč. spec. ing. aedf.

BROJ PROJEKTA: TD 37/2019

ZOP: CGO_BD_E3_F3-5

MAPA 3: IZPE3_F3-5_VIO2

SADRŽAJ NACRTA:
Situacija odvodnje tehnoloških otpadnih voda i tlačni cjevovod iscednih voda biosušenja

GRAĐEVINA
Centar za gospodarenje otpadom "Biljane Donje"
s pristupnom cestom od CGO "Biljane Donje" do županijske ceste 2C 6014

INVESTITOR
EKO d.o.o. ZADAR
Ulica Ante Starčevića 1, HR-23000 Zadar

NARUČITELJ
RIKO, d.o.o.
Bizjanova ulica 2, SI-1000 Ljubljana

ETAPA GRAĐEVINE
Etapa 3 – Faza 3-5 – MBO POSTROJENJE

RAZINA RAZRADE
IZVEDBENI PROJEKT

STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA
GRAĐEVINSKI PROJEKT

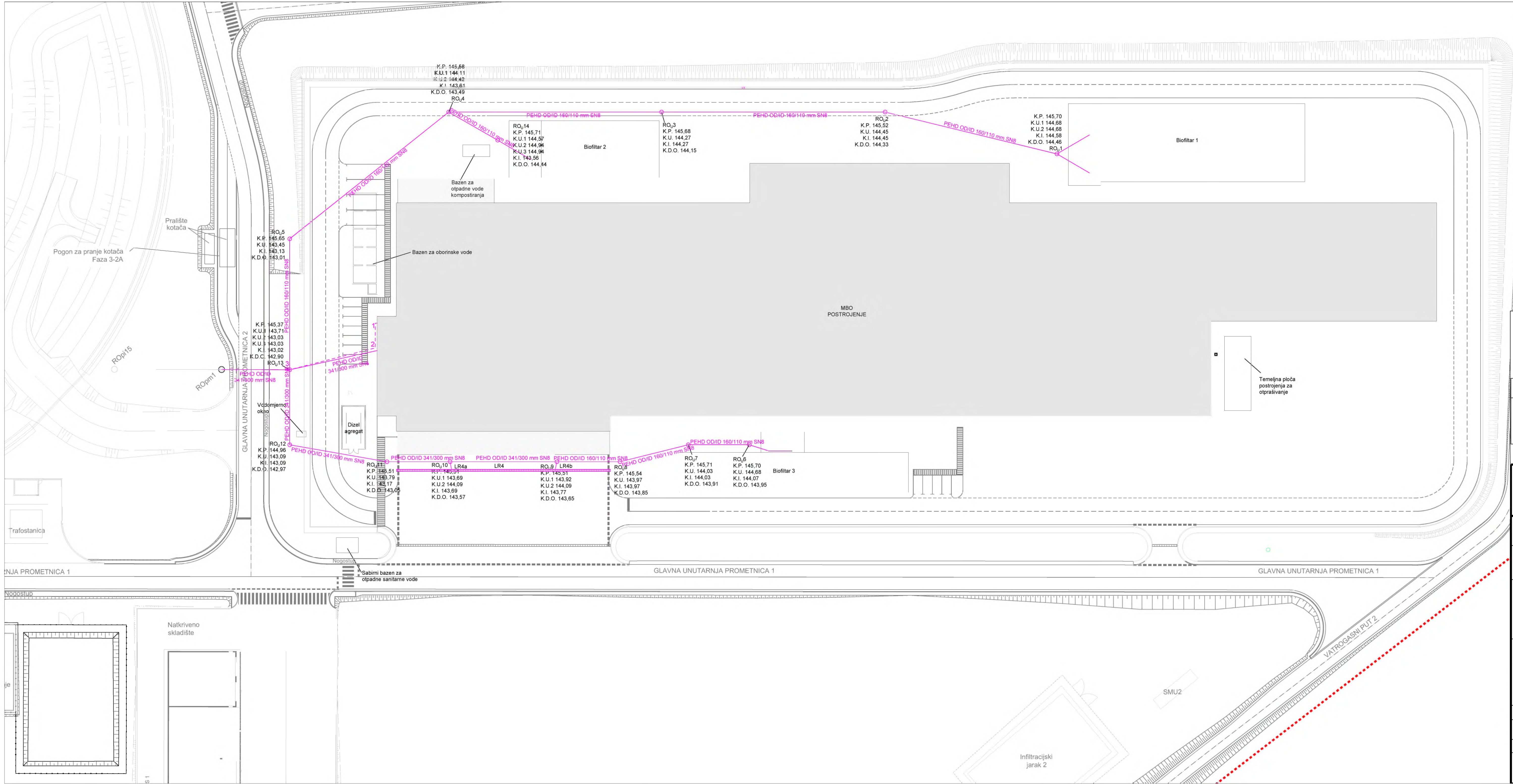
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE
VANJSKA VODOOPSKRBA I ODVODNJA

DATUM / MJESTO:
Zagreb, prosinac 2022.

MJERILO:
1:500

BROJ NACRTA:
2

LIST:
3/5



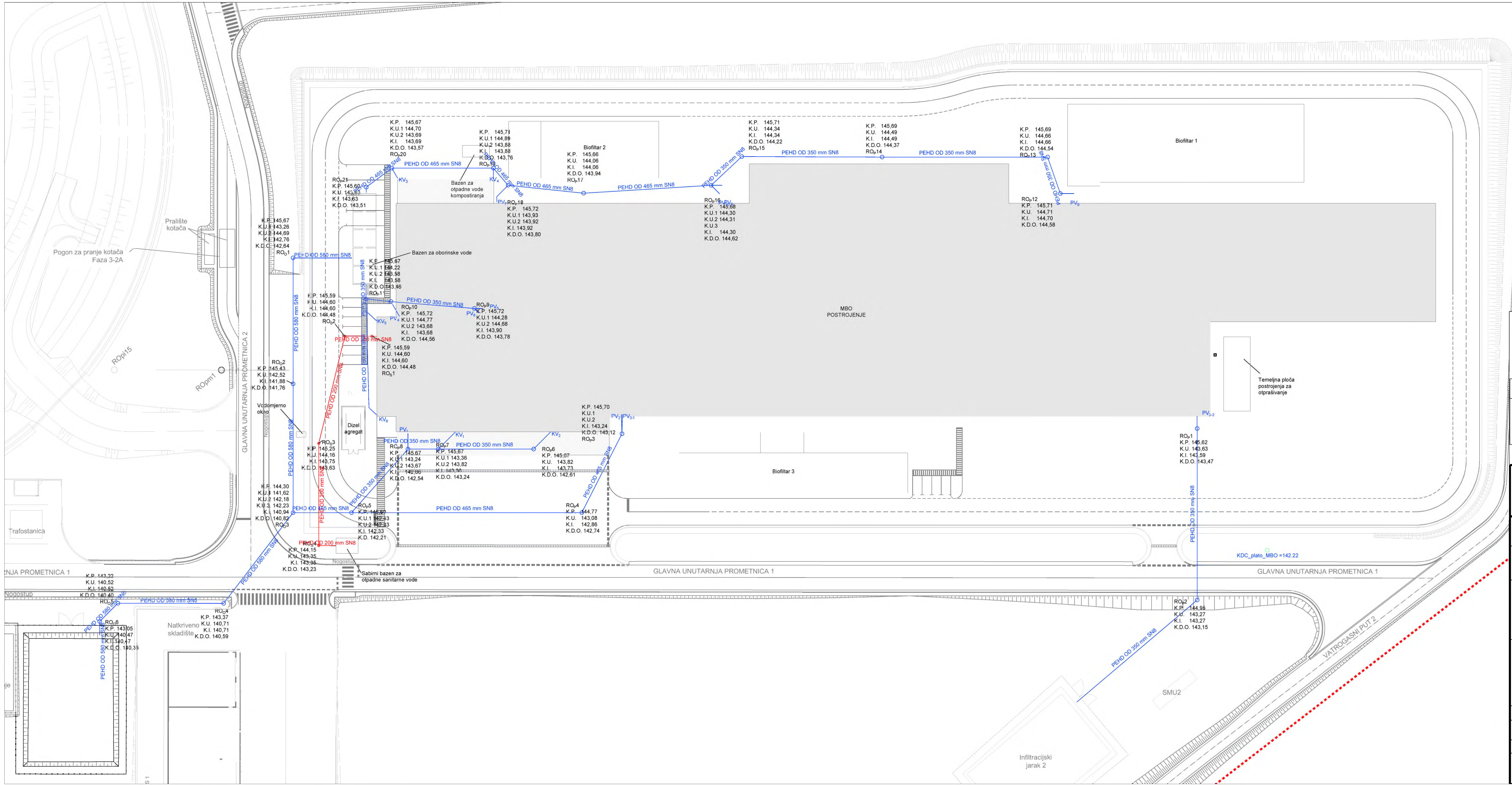
LEGENDA

- Cjevovod odvodnje potencijalno zaujelenih oborinskih voda s prometnih površina
- Cjevovod odvodnje oborinskih voda (s krova MBO postrojenja)
- Cjevovod odvodnje tehnoloških otpadnih voda (koriste se za recikulaciju)
- Tlačni cjevovod iscjednih voda biosušenja (koriste se za recikulaciju)
- Cjevovod odvodnje tehnoloških otpadnih voda (na postrojenje za obradu otpadnih voda)
- Tlačni cjevovod prema UPOV-u PEHD OD/ID 90/63 mm SDR17
- Cjevovod odvodnje sanitarnih otpadnih voda
- Revizijsko okno
- Slivnik
- Slivnička rešetka
- Separator masti i ulja
- Granica obuhvata

Ispravak br.:	Datum:	Izmjenu izvršio projektant:	Opis izmjene:	Izmjenu potvrdio glavni projektant:	Napomena:
1	29.03.2023.	Dragica Pašović, dipl. ing. grad.	Izmjenjena kota poklopca za RO ₈ , RO ₉ , RO ₁₀ i RO ₁₁	Matjaž Rojc, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.	

Europska unija Zajedno do fondova EU EUROPSKI STRUKTURNI I INVESTICIJSKI FONDOVI Operativni program KONKURENTNOST I KOHEZIJA

Projekt izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje sufinancira se iz OP Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.

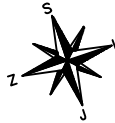


LEGENDA

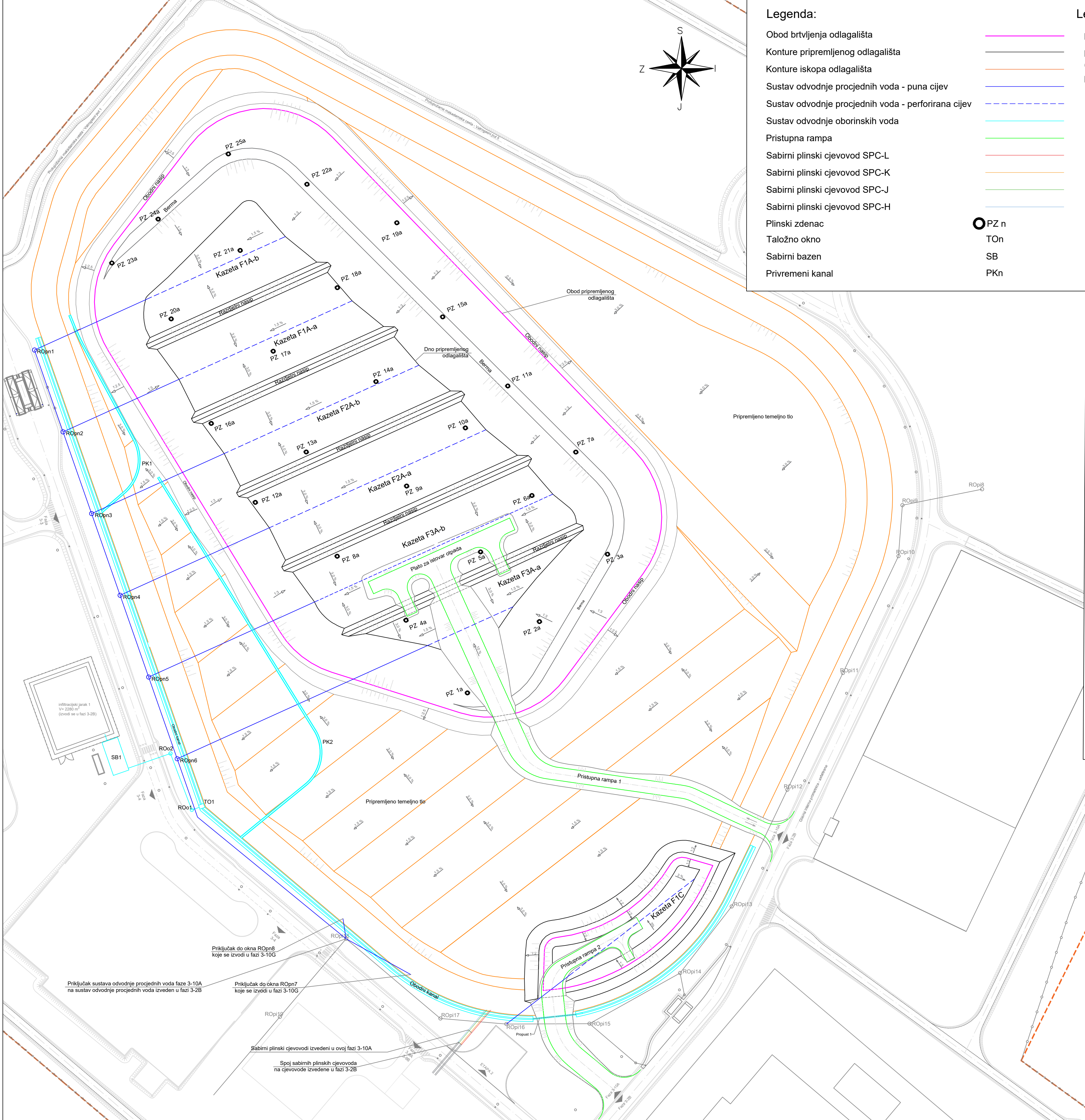
- Cjevovod odvodnje potencijalno zauzjenih oborinskih voda s prometnih površina
- Cjevovod odvodnje oborinskih voda (s krova MBO postrojenja)
- Cjevovod odvodnje tehnoloških otpadnih voda (koriste se za recikulaciju)
- Tlačni cjevovod iscjednih voda biosušenja (koriste se za recikulaciju)
- Cjevovod odvodnje tehnoloških otpadnih voda (na postrojenje za obradu otpadnih voda)
- Tlačni cjevovod prema UPOV-u PEHD OD/ID 90/63 mm SDR17
- Cjevovod odvodnje sanitarnih otpadnih voda
- Revizijsko okno
- Slivnik
- Slivnička rešetka
- Separator masti i ulja
- Granica obuhvata

Ispravak br.:	Datum:	Izmjenu izvršio projektant:	Opis izmjene:	Izmjenu potvrdio glavni projektant:	Napomena:
1	29.03.2023.	Dragica Pašović, dipl. ing. građ.	Izmijenjeno okno RO _p 21, položaj, nova kota ulaza, izlaza, dna i visine okna, nova kota poklopca za RO _p 3, RO _p 4, RO _p 5, RO _p 6, RO _p 7 i RO _p 8 te za RO _s 3	Matjaž Rojc, univ. dipl. inž. vod. in kom. inž.	

 Europska unija Zajedno do fondova EU		 EUROPSKI STRUKTURNI I INVESTICIJSKI FONDOWI		 Operativni program KONKURENTNOST I KOHEZIJA	
Projekt izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje sufinancira se iz OP Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.					
 Globalni inženjering za sreću ljudi		GRAĐEVINA Centar za gospodarenje otpadom "Biljane Donje" s pristupnom cestom od CGO "Biljane Donje" do županijske ceste ŽC 6014			
PROJEKTANTSKI URED: Hidroplan d.o.o., Horvaćanska 17a, ZAGREB OIB: 60793646418		INVESTITOR EKO d.o.o. ZADAR Ulica Ante Starčevića 1, HR-23000 Zadar			
GLAVNI PROJEKTANT : MATJAZ ROJC, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž.		NARUČITELJ RIKO, d.o.o. Bizjanova ulica 2, SI-1000 Ljubljana			
PROJEKTANT: Dragica Pašović, dipl. ing. građ. SURADNICI NA PROJEKTU: Martina Cvjetković dipl.ing.građ. Danijela Blažević, dipl. ing. arh. mr.sc.Denis Stjepan Vrdina, dipl.kem.ing. Filip Ferencak, mag.ing.aedif. Tea Polak, mag.ing.aedif. Martina Drenčić, mag.ing.aedif. Marko Švrtić, struč.spec.ing.aedif.		ETAPA GRADEVINE Etapa 3 – Faza 3-5 – MBO POSTROJENJE			
		RAZINA RAZRADE IZVEDBENI PROJEKT			
		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA GRAĐEVINSKI PROJEKT			
BROJ PROJEKTA: TD 37/2019		NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE VANJSKA VODOOPSKRBA I ODVODNJA			
ZOP: CGO_BD_E3_F3-5	DATUM / MJESTO: Zagreb, prosinac 2022.		MJERILO: 1:500		
MAPA 3: IZPE3_F3-5_VIO2	SADRŽAJ NACRTA: Situacija odvodnje čistih oborinskih krovnih voda i sanitarnih otpadnih voda			BROJ NACRTA: 2	LIST: 5/5



01_01



Legenda:

- Obod brtvljenja odlagališta
- Konture pripremljenog odlagališta
- Konture iskopa odlagališta
- Sustav odvodnje procjernih voda - puna cijev
- Sustav odvodnje procjernih voda - perforirana cijev
- Sustav odvodnje oborinskih voda
- Pristupna rampa
- Sabirni plinski cjevovod SPC-L
- Sabirni plinski cjevovod SPC-K
- Sabirni plinski cjevovod SPC-J
- Sabirni plinski cjevovod SPC-H
- Plinski zdenac
- Taložno okno
- Sabirni bazen
- Privremeni kanal
- PZ n
- TON
- SB
- PKn

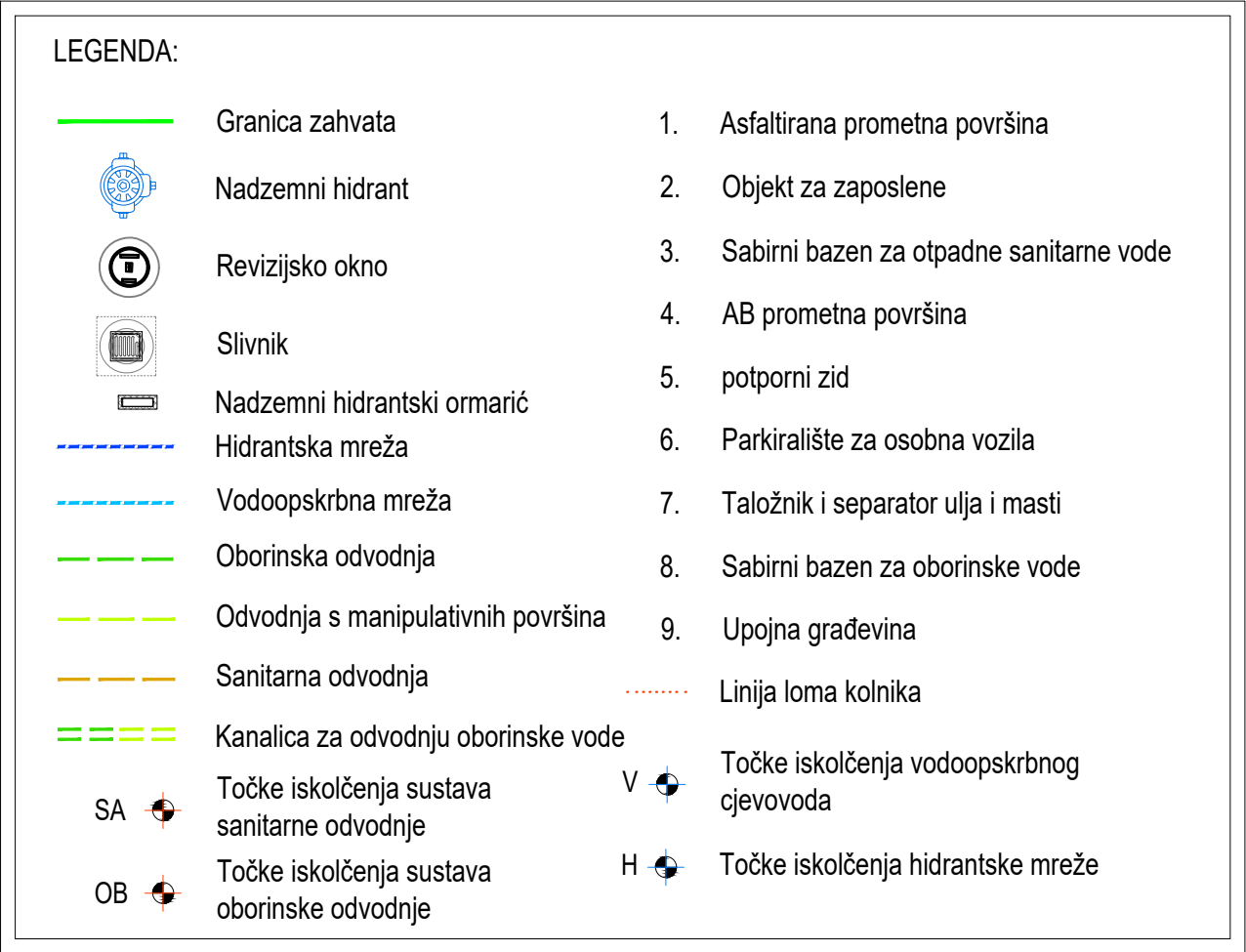
Legenda:

- Revizijsko okno sustava odvodnje procjernih voda s odlagališta za neopasni otpad
- Revizijsko okno sustava odvodnje procjernih voda s odlagališta za inertni otpad (ovaj sustav odvodnje izveden je u sklopu faze 3-2B)
- Revizijsko okno sustava odvodnje čistih oborinskih voda
- ROpn
- ROpin
- ROon

Faza 3-10A obuhvaća:

- čišćenje terena,
- iskop i formiranje kazeta unutar eskavacijske jame,
- uređenje (ravnanje, planiranje) temeljne plohe na cijelom području odlagališta neopasnog otpada,
- formiranje obodnog nasipa uokolo eskavacijske jame
- izvedba obodnog nasipa uokolo kazete za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest i čvrsto vezanog azbestnog otpada (kazeta F1C)
- temeljni brtveni sustav na kazetama unutar eskavacijske jame: F1A-a, F1A-b, F2A-a, F2A-b, F3A-a, F3A-b, uključujući izvedbu razdjelnog nasipa između kazeta
- temeljni brtveni sustav na kazeti F1C
- sustav prikupljanja i odvodnje procjernih voda, što uključuje izvedbu:
 - sedam perforiranih PEHD cijevi u sklopu izvedbe drenažnog sustava temeljnog brtvenog sustava, po jedna cijev u svakoj kazeti
 - sedam punih PEHD cijevi kroz obod odlagališta, koje spajaju perforiranu drenažnu cijev na pojedinoj kazeti s pripadajućim revizijskim oknom,
 - šest armirano betonskih revizijskih okana za odvodnju procjernih voda s kazeta koje se izvode unutar eskavacijske jame - ROpn1, ROpn2, ROpn3, ROpn4, ROpn5 i ROpn6
 - sabirnog PEHD cjevovoda između armiranobetonskih okana ROpn1, ROpn2, ROpn3, ROpn4, ROpn5 i ROpn6
 - tlačnog PEHD cjevovoda između okna ROpn6 i okna ROpi18 (okno ROpi18 i daljnji cjevovod od okna ROpi18 do UPOV-a izvodi se u sklopu faze 3-2B)
 - spojne cijevi iz okna ROpi18 do okana ROpn7 i ROpn8 koja se izvode u sklopu faze 3-10G
 - 2 potopne crpke u oknu ROpn6 kojima će procjedna voda prepumpavati u tlačni cjevovod i okno ROpi18 koje se izvodi u sklopu faze 3-2B
- sustav prikupljanja i odvodnje oborinskih voda, što uključuje izvedbu:
 - pripadajućeg dijela obodnog kanala, od stacionaže 0+000,00 do 0+230,00 i od 0+990,00 do 1+316,00 (0+000,00)
 - cijevnog propusta obodnog kanala na mjestu na kojem će biti izvedena pristupna rampa kazete F1C
 - taložnog okna, na najnižem dijelu obodnog kanala
 - PEHD revizijskih okana za odvodnju čistih oborinskih voda ROo1 i ROo2
 - PEHD sabirnog cjevovoda između taložnika, okana za čistu oborinsku vodu i sabirnog bazena
 - sabirnog bazena za oborinske vode, V= 250 m³
 - PEHD spojnog cjevovoda između sabirnog bazena i infiltracijskog jarka 1 (infiltracijski jarak 1 izvodi se u sklopu faze 3-2B)
 - privremenih kanala PK1 i PK2 za prikupljanje oborinske vode s privremeno prekrivenih kazeta i njihovog spoja na obodni kanal
 - 3 kompleta crpki (po 2 crpke u kompletu), u oknima ROpn5, ROpn3 i ROpn1
- sustav otplinjavanja, što uključuje izvedbu:
 - prvog dijela plinskih zdenaca na uređenim kazetama F1A-a, F1A-b, F2A-a, F2A-b, F3A-a, F3A-b
- pristupna rampa 1, koja vodi u eskavacijsku jamu, s pripadajućim platformom za istovar otpada
- pristupna rampa 2 u kazetu F1C, s pripadajućim platformom za istovar otpada
- elektroinstalacije, što uključuje izvedbu:
 - elektroenergetskog napajanje tipskih razvodnih ormara crpnih stanica sustava odvodnje na pozicijama RO1, RO2, RO3, RO4, RO5 te tipskog razvodnog ormara procjedne vode RO6 - (iz trafostanice TS1 - Etapa 2 - faza 2-1)
 - sustava zaštite od munje, uzemljenja i izjednačenja potencijala dostupnih vodljivih dijelova crpnih stanica
 - povezivanje crpnih stanica na sustav nadziranja i upravljanja CGO svjetlovodnom komunikacijom (preko komunikacijskog razdjelnika transportnog centra KO.TC - Etapa 3 - faza 3-4)

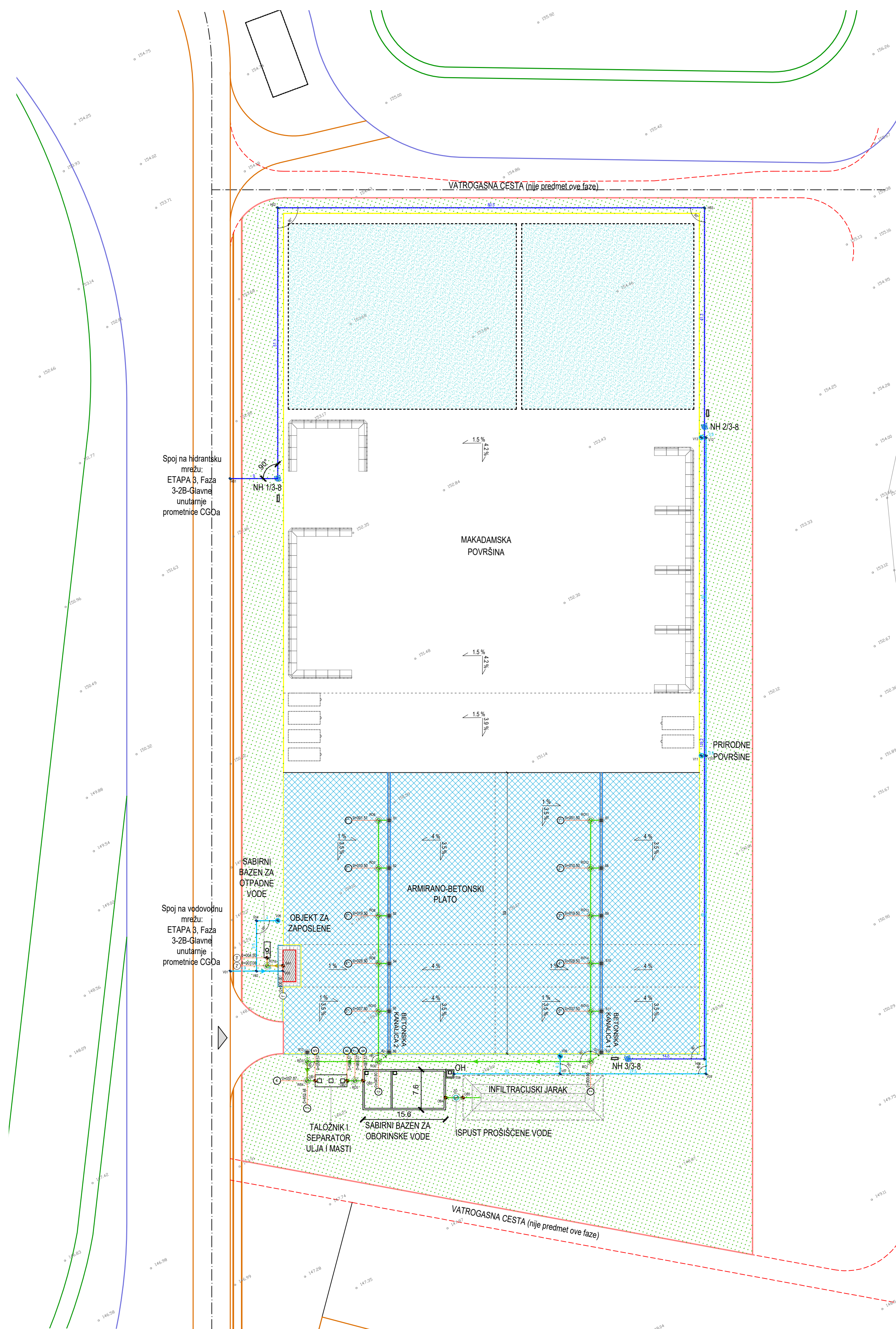
Europska unija Zajedno do fondova EU EUROPSKI STRUKTURNI I INVESTICIJSKI FONDOWI Operativni program KONKURENTNOST I KOHEZIJA			
Projekt izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje sufinancira se iz OP Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.			
GRAĐEVINA Centar za gospodarenje otpadom "Biljane Donje" sa pristupnom cestom od CGO "Biljane Donje" do županijske ceste ŽC 6014		INVESTITOR EKO d.o.o. ZADAR Ulica Ante Starčevića 1, HR-23000 Zadar	
PROJEKTANTSKI URED: Hidroplan d.o.o. Horvaćanska 17a, ZAGREB OIB: 60793646418		NARUČITELJ RIKO, d.o.o. Bizjanova ulica 2, SI-1000 Ljubljana	
GLAVNI PROJEKTANT : MATJAŽ ROJC, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž.		ETAPA GRAĐEVINE Etapa 3 - Faza 3-10A - Odlagalište za neopasni otpad	
PROJEKTANT: Dragica Pašović, dipl. ing. grad.		RAZINA RAZRADE GLAVNI PROJEKT	
SURADNICI NA PROJEKTU: Martina Crjetičanin, dipl.ing.grad. Jurica Sakmardi, mag.ing.aedif. Mario Romanjak, mag.ing.aedif. Tea Polak, mag.ing.aedif. Danijele Blazević, dipl.ing.arch. Igor Horvat, dipl.ing.grad. Mateja Maric, mag.ing.aedif. msc.Denis Stjepan Vedinina, dipl.kem.ing.		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA GRAĐEVINSKI PROJEKT	
BROJ PROJEKTA: TD 37/2019		NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE ODLAGALIŠNA PLOHA	
ZOP: CGO_BD_E3_F3-10		DATUM / MJESTO: Zagreb, prosinac 2020.	
MAPA 2: GPE3_F3-10A_G-OP		MJERILO: 1:1000	
SADRŽAJ NACRTA: Situacija faznosti gradnje, Faza 3-10A		BROJ NACRTA: 1.	



SITUACIJA VODOOPSKRBE, HIDRANTSKE
MREŽE I ODVODNJE
M 1:250

Revizija br:	Datum:	Izmjenu izvršio projektant:	Opis izmjene:	Izmjenu potvrdio glavni projektant:	Napomena:
--------------	--------	-----------------------------	---------------	-------------------------------------	-----------

	Europska unija Zajedno do fondova EU		EUROPSKI STRUKTURNI INICIJATIVNI FONDOVI	 Operativni program KONJUNKTIVNOST I KOHEZIJA
Projekt Izgradnje Centra za gradnja ipe izlozbeni dio: Biljane Donje adriatic na ulici Ante Starčevića u općini Konventualnost kolovoz 2014 - 2022.				
RIKO® Izdavački poduzetništvo za razvoj ljudi	GRADEVINA Centar za gospodarenje otpadom "Biljane Donje" sa pristupnim cestama od CGO "Biljane Donje" do županijske ceste ŽC 6014			
PROJEKTANT/INIZIRANJE: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Vojarska cesta 68, ZAGREB OIB: 55474895192	INVESTITOR EKO d.o.o., ZADAR Ulica Ante Starčevića 1, HR-23000 Zadar			
GLAVNI PROJEKTANT: MATIJAŽ ROJC, univ.dipl.inž.vod, inž.kom.inž.	Naručilac RIKO d.o.o., Biznajsanova ulica 2, SI-1100 Ljubljana			
	ETAPA PROJEKTA Etapa 3 - faza 3-3 (Rekultiviranje otvorenog tipa s površinom za dovoz otpada od strane građana)			
PRILOG: IRENA JURČIĆ, mag.ing.aedif.	VRSTA PROJEKTA PROJEKT IZVEDENOG STANJA			
SURAZNIK NA PROJEKTU: VIJERA PRANJIĆ, mag.ing.aedif.	NAZIV PROJEKTA GRADEVINSKI PROJEKT - HIDROTEHNIČKI PROJEKT			
ZAJEDNIČKA ODZNAKA PROJEKTA: TD 0719 - RD				
BROJ PROJEKTA: PIS-RD-3	DATUM / MJEŠTO: Zagreb, svibanj 2024.		MJEŠLO: 1:250	
SADRŽAJ NACRTA SITUACIJA VODOOPSKRBE, HIDRANTSKE MREŽE I ODVOJNE				
4.1.				

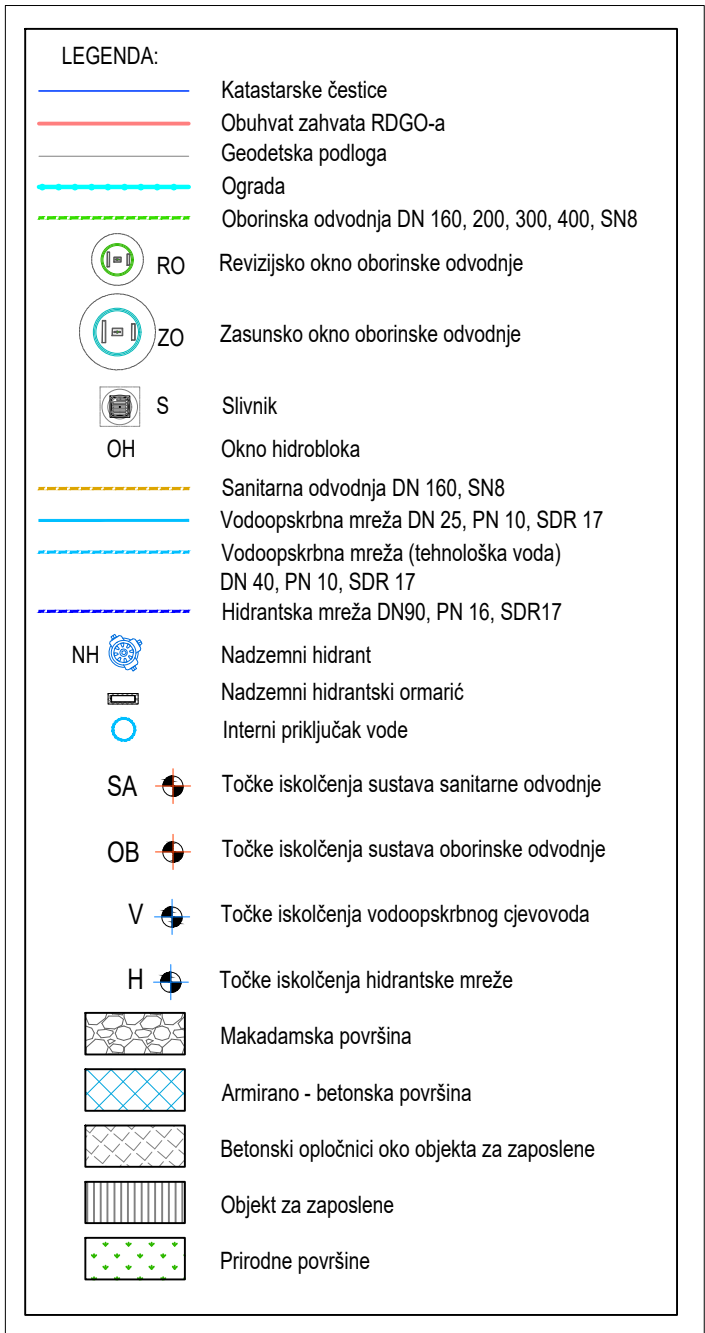


TOČKA	E (X)	N (Y)
H01	414355.7792	4888669.5818
NH1/3-8	414363.8745	4888665.7128
H02	414385.9295	4888711.7758
H03	414458.5167	4888677.0210
NH2/3-8	414440.6827	4888639.7514
H04	414389.1985	4888532.2471
NH3/3-8	414376.1439	4888538.4977

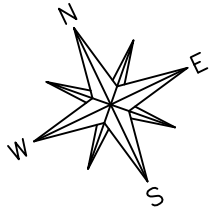
VODOOPSKRBA - TOČKE ISKOLČENJA		
TOČKA	E (X)	N (Y)
V01	414315.6966	4888585.8113
V02	414320.1586	4888583.6743
V03	414324.6612	4888581.5191
V04	414324.2536	4888592.5146
V05	414327.8889	4888590.5454
V06	414345.3789	4888550.1188
V07	414363.4253	4888541.4759
V08	414364.8516	4888544.4540
V09	414388.2441	4888529.5676
V10	414414.1592	4888583.7042
V11	414413.3652	4888584.0848
V12	414440.0722	4888637.8248
V13	414439.2763	4888638.2011

SANITARNA ODVODNJA - TOČKE ISKOLČENJA		
TOČKA	E (X)	N (Y)
RO16	414322.3948	4888583.7107
SA1	414325.1006	4888582.4159
SA2	414323.0425	4888585.0643

OBORNAKA ODVOJENA - TOČKE ISKOLJENJA			
TOČKA	E (X)	N (Y)	
RO1	414369.6123	488854.1707	
RO2	414333.5320	488856.3514	
RO3	414321.4067	488864.1512	
RO4	414319.9408	488860.8824	
RO5	414327.9559	488856.9967	
RO6	414353.1914	488859.3800	
RO7	414349.2939	488891.2677	
RO8	414345.4086	488883.1492	
RO9	414341.5219	488875.0337	
RO10	414337.6344	488866.9133	
RO11	414389.2594	488882.1901	
RO12	414385.3743	488873.9917	
RO13	414381.4845	488865.8749	
RO14	414377.6004	488859.7628	
RO15	414373.7140	488849.6418	
ZO	414343.8142	488854.8847	
OB1	414321.1942	488860.2342	
OB2	414326.6058	488857.6431	
OB3	414329.3117	488856.3476	
OB4	414342.0109	488846.7470	
OB5	414344.9692	488845.3305	



SITUACIJA VODOOPSKRBE, ODVODNJE
I HIDRANTSKE MREŽE
M 1:200



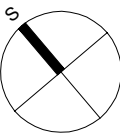
Revizija br:	Datum:	Izmjenu izvršio projektant:	Opis izmjene:	Izmjenu potvrdio glavni projektant:	Napomena:
--------------	--------	-----------------------------	---------------	-------------------------------------	-----------

 Europska unija Zajedno do fondova EU		 EUROPSKI STRUKTURNI I INVESTICIJSKI FONDovi		 Operativni program KONKURENTNOST I KOHEZIJA	
Projekt izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje sufinancira se iz OP Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.					
 RIKO globalni inženjering za sreću ljudi		GRAĐEVINA Centar za gospodarenje otpadom "Biljane Donje" sa pristupnom cestom od CGO "Biljane Donje" do županijske ceste ŽC 6014			
PROJEKTANTSKI URED: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB OIB: 55474899192		INVESTITOR EKO d.o.o. ZADAR Ulica Ante Starčevića 1, HR-23000 Zadar			
GLAVNI PROJEKTANT : MATJAŽ ROJC, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž.		NARUČITELJ RIKO, d.o.o. Bizjanova ulica 2, SI-1000 Ljubljana			
 MATJAŽ ROJC univ.dipl.inž.vod.in kom.inž. IZŠ G-2829		ETAPA PROJEKTA Etapa 3 - faza 3-8 (Prostor za recikliranje i obradu građevnog otpada)			
PROJEKTANT: IRENA JURKIĆ, mag.ing.aedif.		VRSTA PROJEKTA PROJEKT IZVEDENOG STANJA			
SURADNICI NA PROJEKTU: MAGDALENA NOVINC, bacc.ing.aedif.		NAZIV PROJEKTA GRAĐEVINSKI PROJEKT - HIDROTEHNIČKI PROJEKT			
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	TD 67/19 - RDGO				
BROJ PROJEKTA:	PIS-RDGO-3	DATUM / MJESTO: Zagreb, svibanj, 2024.	MJERILO: 1:200		
SADRŽAJ NACRTA SITUACIJA VODOOPSKRBE, ODVODNJE I HIDRANTSKE MREŽE			BROJ NACRTA: 4.1.		

CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM "BILJANE DONJE"
ETAPA 3 - FAZA 3-4 (Transportni centar)

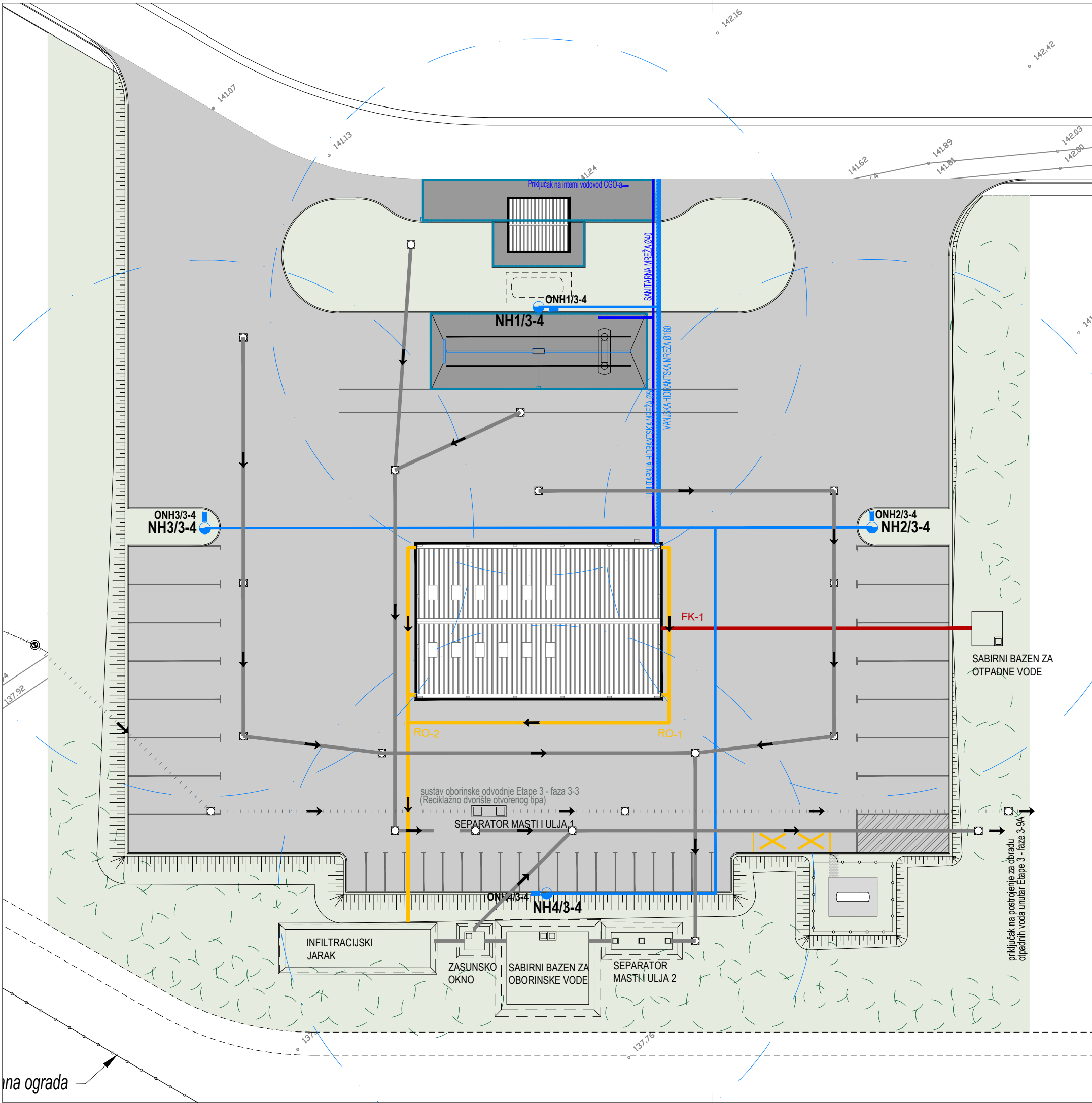
SITUACIJA VODOVODA I ODVODNJE

1:500



Rev. br:	Datum:	Izmjenu izvršio projektant:	Opis izmjene:	Izmjenu potvrdio glavni projektant:	Napomena:

Europska unija Zajedno do fondova EU Operativni program KONKURENTNOST I KOHEZIJA					
Projekt izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje sufinancira se iz OP Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.					
 Globalni inženjering za sreću ljudi		GRAĐEVINA Centar za gospodarenje otpadom "Biljane Donje" sa pristupnom cestom od CGO "Biljane Donje" do županijske ceste ŽC 6014			
PROJEKTANTSKI URED: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Voćarska cesta 68, ZAGREB OIB: 55474899192		INVESTITOR EKO d.o.o. ZADAR Ulica Ante Starčevića 1, HR-23000 Zadar			
GLAVNI PROJEKTANT: Matjaž Rojc, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž. MATJAŽ ROJC univ.dipl.inž.vod. in kom.inž. IZS G-2829		NARUČITELJ RIKO, d.o.o. Bizjanova ulica 2, SI-1000 Ljubljana			
PROJEKTANT: Filip Juranov, dipl.ing.građ.		ETAPA GRAĐEVINE Etapa 3 - Faza 3-4 (Transportni centar)			
SURADNICI NA PROJEKTU:		RAZINA RAZRADE IZVEDBENI PROJEKT			
NAZIV PROJEKTA PROJEKT VODOVODA, ODVODNJE I HIDRANTSKE MREŽE		STRUKOVNA ODREDNICA GRAĐEVINSKI PROJEKT			
ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA:	TD 67/19-TC	DATUM / MJESTO: Zagreb, listopad 2020.			
MAPA 4:	IP-TC-4	MJERILO: 1:500			
SADRŽAJ NACRTA: SITUACIJA VODOVODA I ODVODNJE					BROJ NACRTA: 1.1



LEGENDA:

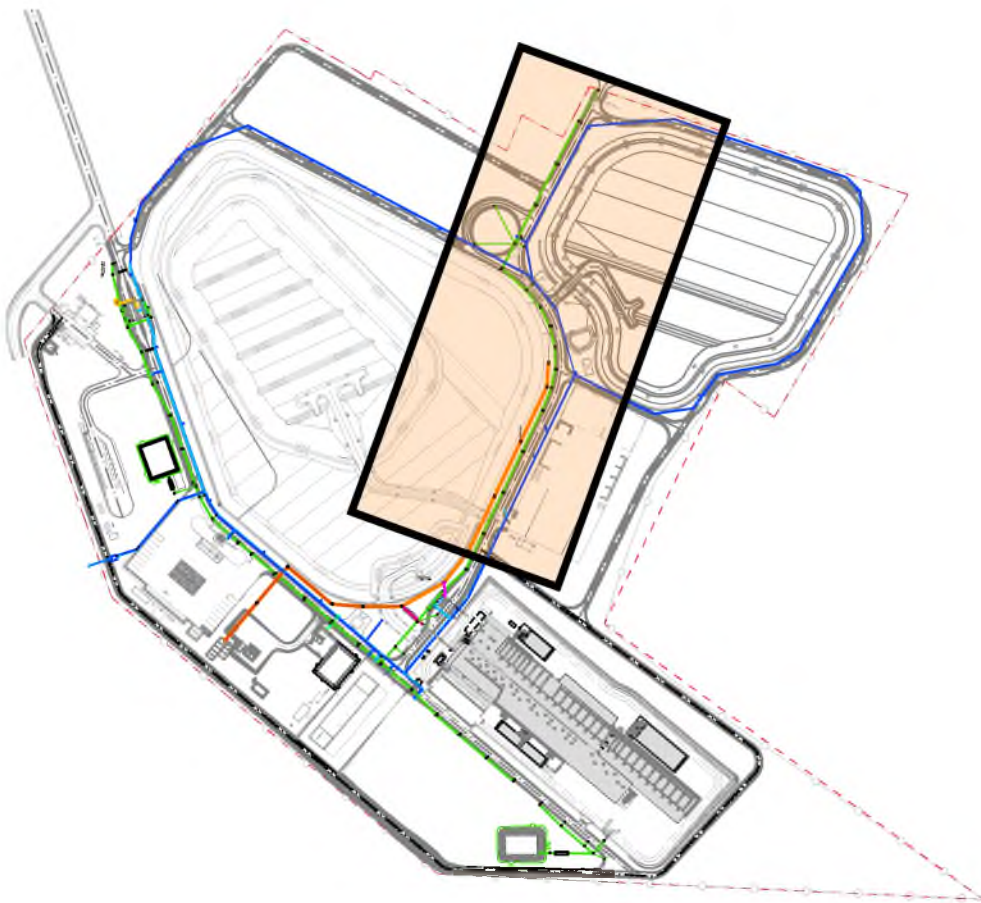
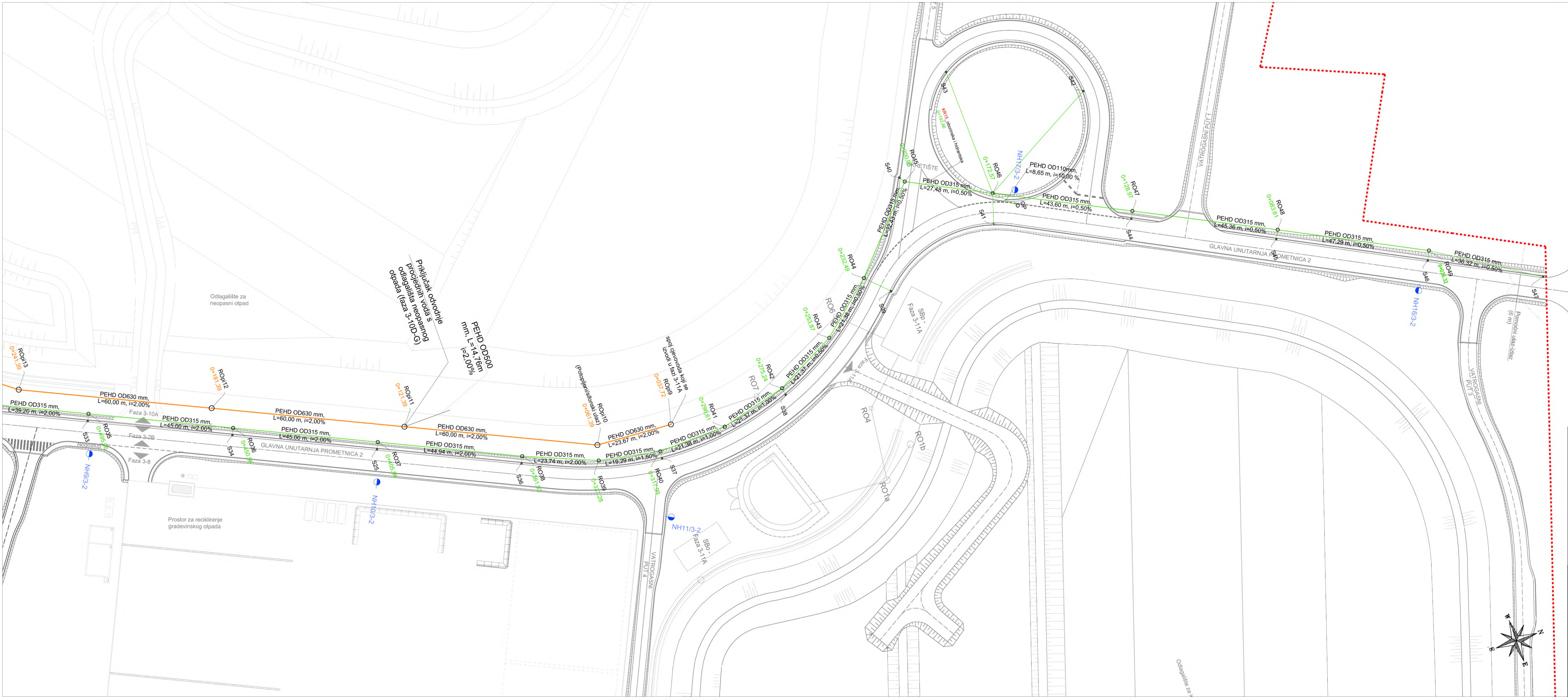
VODOVOD

- PROJEKTIRANA SANITARNA MREŽA
- PROJEKTIRANA HIDRANTSKA MREŽA
- NADZEMNI HIDRANT
- DOSEG HIDRANATA 35 m

ODVODNJA

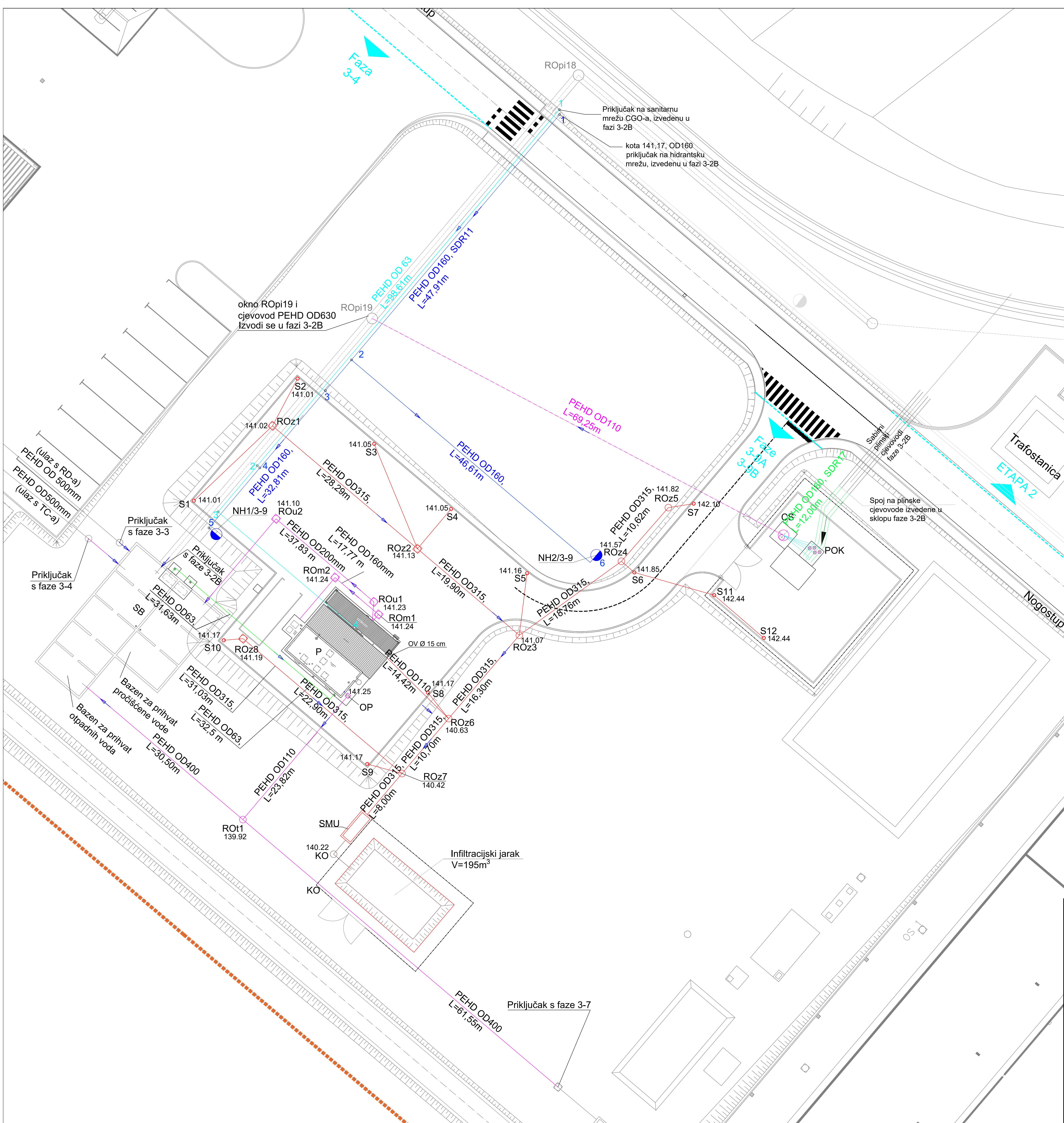
- PROJEKTIRANA OBORINSKA ODVODNJA
- PROJEKTIRANA FEKALNA ODVODNJA
- PROJEKTIRANA REVIZIJSKA OKNA
- SMJER TEČENJA
- PROJEKTIRANA OBORINSKA ODVODNJA PROMETNO-MANIPULATIVNIH POVRŠINA (mapa 5)

- asfaltirana interna prometnica
P= 7882 m²
(ispust u separator i taložnik ulja i masti)
- manipulativna betonska površina
P= 590 m²
(odvoz na uređaj za pročišćavanje voda)
- krovnna površina građevine
P= 710 m²
(ispust u teren)
- zelena površina (visoko i nisko raslinje)
P= 5282 m²



- LEGENDA :**
- ograda oko CGO-a
 - - - granica obuhvata
 - sustav odvodnje procjednih voda
 - AB vodonepropusni kanal
 - sustav odvodnje unutarnjih prometnica
 - priključci na sustav odvodnje unutarnjih prometnica
 - sustav odvodnje prališta - tehnološke otpadne vode
 - dio sustava plinskih cjevovoda koji se izvode u sklopu faze 3-2B
 - sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda
 - ograda oko infiltracijskog jarka
 - cjevovodi drugih faza (izvan UIZ / Faza 3-2B)
 - RO revizijsko okno
 - KO kontrolno okno
 - S slivnik
 - SMU separator masti i ulja
 - OV oborinska vertikala
 - SBs sabirni bazen za prikupljanje sanitarnih otpadnih voda
 - OP okno pjezometra
 - LR linijaska rešetka
 - KR križanje instalacija Faze 3-2B

Europska unija Zajedno do budućnosti EUROPSKI STRUKTURNI I INVESTICIJSKI FONDovi Operativni program KONKURENTNOST I KOHEZIJA			
Projekt izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje sufinancira se iz OP Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.			
GRAĐEVINA Centar za gospodarenje otpadom "Biljane Donje" s pristupnom cestom od CGO "Biljane Donje" do županijske ceste ŽC 6014		INVESTITOR EKO d.o.o. ZADAR Ulica Ante Starčevića 1, HR-23000 Zadar	
PROJEKTANTSKI URED: Hidroplan d.o.o. Hrvaćanska 17a, ZAGREB OIB: 60793646418		NARUČITELJ RIKO, d.o.o. Bizjanova ulica 2, SI-1000 Ljubljana	
GLAVNI PROJEKTANT : MATIJAŽ ROJC, univ.dipl.inž.vod. in kom.inž.		ETAPA GRAĐEVINE Etap 3 - Faza 3-2B - Prometnice, infrastruktura, zelene površine i ograda	
PROJEKTANT: Dragica Pašović, dipl.ing.građ.		RAZINA RAZRADE IZVEDBENI PROJEKT	
SURADNICI NA PROJEKTU: Martina Cujatčanin dipl.ing.građ. Tina Polak, mag.ing.arh. Doroteja Blasković, dipl.ing.arh. Miroslav Stjepan Vrdina, dipl.ing. Marko Švričić, struč.spec.ing.arh. Bernarda Ošaki, mag.ing.arh. Igor Horvat, dipl.ing.građ.		STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA GRAĐEVINSKI PROJEKT	
BROJ PROJEKTA: TD 37/2019		NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE SUSTAV VODOOPSKRBE I ODVODNJE	
ZOP: CGO_BD_E3_F3-2/1	DATUM / MJEŠTO: Zagreb, srpanj 2023.	MJERILO: 1:500	
MAPA 8: IZPE3_F3-2B-V		BROJ NACRTA: 1	LIST: 4/4
SADRŽAJ NACRTA: SITUACIJA SUSTAVA ODVODNJE			



- LEGENDA:**
- Granica zahvata
 - Ograda
 - Sustav odvodnje potencijalno zaujelih oborinskih voda, PEHD OD315
 - Hidrantna mreža, PEHD OD160, SDR 11
 - Sanitarna mreža, PEHD OD63, SDR17
 - Tlačni cjevovod, PEHD OD63, SDR17
 - Cjevovod kondenzata baklje, PEHD OD110 SDR17
 - Sustav odvodnje otpadnih voda
 - Plinski cjevovod, PEHD OD160 SDR17 od faze 3-2B do POK i PEHD OD110 od POK do baklje
 - Plinski cjevovod, PEHD OD25 SDR17
 - Revizijsko okno sustava odvodnje potencijalno zaujelih oborinskih voda
 - RO_m Revizijsko okno sustava odvodnje viška mulja
 - RO_u Revizijsko okno sustava odvodnje pročišćene vode
 - RO_m Revizijsko okno sustava odvodnje otpadnih voda iz faze 3-7 (Natriveno skladište)
 - S_u Slivnik
 - SB Sabirni bazen za prikupljanje otpadnih voda i prikupljanje pročišćene vode
 - KO Kontrolno okno
 - SMU Separator masli i ulja
 - NHn/3-9 Nadzemni hidrant
 - OV Oborinska vertikala
 - P Postrojenje za obradu tehnoloških i procjernih voda
 - OP Okno postrojenja
 - CS Okno crpne stanice kondenzata
 - POK Posude za odvajanje kondenzata (4 kom.)

  	
Projekt izgradnje Centra za gospodarenje otpadom Biljane Donje sufinancira se iz OP Konkurentnosti i kohezija 2014.-2020.	
GRADEVINA Centar za gospodarenje otpadom "Biljane Donje" s pristupnom cestom od CGO "Biljane Donje" do županijske ceste ŽC 6014	
INVESTITOR EKO d.o.o. ZADAR Ulica Ante Starčevića 1, HR-23000 Zadar	
NARUČITELJ RIKO, d.o.o. Bizjanova ulica 2, SI-1000 Ljubljana	
ETAPA GRADEVINE Etapa 3 - Faza 3-9A - Područje za obradu voda i odlagališnog plina	
RAZINA RAZRADE PROJEKT IZVEDENOG STANJA	
STRUKOVNA ODREDNICA PROJEKTA GRADEVINSKI PROJEKT	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE SUSTAV VODOOPSKRBE, ODVODNJE I PLINSKE INSTALACIJE	
BROJ PROJEKTA: TD 37/2019	
ZOP: CGO_BD_E3_F3-9	
MAPA 2: PISE3_F3-9A_G-V	
SAHRŽAJ NACRTA: Situacija vodoopskrbe i odvodnje i plinske instalacije	
DATUM / MJESTO: Zagreb, studeni 2023.	
MJERILO: 1:500	
BROJ NACRTA: 1	
LIST: 1/1	

