



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I ENERGETIKE  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš  
i održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-03/18-02/25

URBROJ: 517-03-1-3-1-19-17

Zagreb, 18. listopada 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 97. i 103. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i točke 5.4. djelatnost priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", br. 8/14 i 5/18), po zahtjevu operatera Kombel d.o.o., Radnička 1/B, Belišće, za izdavanjem okolišne dozvole uz primjenu dijela uvjeta za postojeće odlagalište otpada „Belišće“ na lokaciji Starovalpovački put 65a, Belišće, donosi

### **RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

- I. Za postojeće odlagalište otpada „Belišće“, na lokaciji Starovalpovački put 65a, Belišće operatera Kombel d.o.o., Radnička 1/B, Belišće, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1. – II.3. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je: 5.4. Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koja se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet preko 25 000 tona, osim odlagališta inertnog otpada.**
- II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim prilozima ovog rješenja, s prijenosom materijalnih odredbi dijela uvjeta iz Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/14-02/26, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-38 od 10. srpnja 2014. godine.**
- II.2 Rok razmatranja uvjeta ovog rješenja određen je razlozima za primjenu odredbi čl. 114. st.1. Zakona o zaštiti okoliša.**
- II.3. Ovo rješenje upisuje se u Očeviđnik okolišnih dozvola.**

## Obrazloženje

Operater postrojenja, Kombel d.o.o., Radnička 1/B, Belišće, podnio je 29. ožujka 2018. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole sa stručnom podlogom koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik, IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Banjavčićeva 22, Zagreb.

Operater je podnio zahtjev zbog prestanka važenja Rješenja o okolišnoj dozvoli, KLASA: UP/I 351-03/14-02/26, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-38 od 10. srpnja 2015. godine, koji je bio u rješenju određen na zahtjev operatera. Operater je u zahtjevu naveo da će aktivnost provoditi na način kako ju je već provodio prema rješenju o okolišnoj dozvoli te da nema promjene u načinu rada, pa prema tome niti u primijenjenim uvjetima za rad odlagališta.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u dalnjem tekstu: Zakon o zaštiti okoliša)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18, u dalnjem tekstu: Uredba o okolišnoj dozvoli)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge, Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/25, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-2 od 27. rujna 2018. godine, zatražilo nadopunu Stručne podloge koju je u ime operatera dostavio ovlaštenik 16. listopada 2018. godine, KLASA: UP/I 351-03/18-02/325 URBROJ: 378-18-3.

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/18-02/25, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-5 od 24. listopada 2018. godine.

Budući da je rješenje o okolišnoj dozvoli prestalo važiti iz razloga po zahtjevu operatera, Ministarstvo ocjenjuje da je zbog načela ekonomičnosti sukladno članku 10. Zakona o općem upravnom postupku, potrebno u novom postupku uzeti u obzir već utvrđene mjere i uvjete prethodnim rješenjem, u onom dijelu gdje je isto primjenjivo. Također, operater zahtjevom ne ishođuje prvi puta okolišnu dozvolu, već traži nastavak primjene uvjeta određenih rješenjem kojem je istekao rok te iz traženih dijelova stručne podloge mora biti izvjesno postoje li promjene u radu postrojenja te ima li potrebe promijeniti navedene uvjete. Stoga je ovim postupkom, za zadržavanje već određenih uvjeta, potrebno pokazati da nema bitnih promjene u načinu obavljanja aktivnosti određene gornjim rješenjem, osim u onim dijelovima koji nužno proizlaze iz nastavka rada prema zahtjevu.

Slijedom navedenog, Ministarstvo je Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/25, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-4 od 16. listopada 2018. godine, definiralo način rješavanja postupovnih pitanja dalnjeg vođenja postupka, koja se odnose na uključivanje uvjeta zaštite okoliša iz prethodnog rješenja u rješenje o okolišnoj dozvoli, dokumentaciju koja se dostavlja nadležnim tijelima u postupku te pitanje informiranja i sudjelovanja javnosti.

Sudjelovanje javnosti provedeno je bez javne rasprave budući da na odlagalištu nije došlo do promjene u načinu rada i stoga što je javnost s radom odlagališta već bila upoznata kroz postupak ishođenja rješenja o okolišnoj dozvoli, KLASA: UP/I 351-03/14-02/26, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-38 od 10. srpnja 2015. godine.

U pogledu sudjelovanja nadležnih tijela u postupku, Ministarstvo nalazi da je od nadležnih tijela potrebno dobiti mišljenje, uvezši u obzir da je postrojenje nastavilo s radom primjenom i uvjeta iz prethodnog Rješenja, o stvarnim promjenama u radu, kao i rezultatima o dosadašnjoj primjeni mjera iz okolišne dozvole (Rješenja o okolišnoj dozvoli) te je u stručnoj podlozi potrebno priložiti podatke koje nadležnim tijelima omogućuju dati mišljenje o nastavku rada ovog odlagališta. Za sudjelovanje nadležnih tijela, bitne su promjene koje se odnose na nadležna tijela za sastavnicu vode i gospodarenje otpadom, a koje operater predlaže u vezi praćenja emisija i stanja okoliša zbog usklađenja sa zahtjevima Direktive 1999/31/EZ o odlagalištu otpada i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15, 103/18 i 56/19), kojim su preuzete odredbe Direktive o odlagalištu otpada, iz razloga ocjene promjene u radu.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/25, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-6 od 14. studenoga 2018. godine dostavilo poglavlja stručne podloge zahtjeva za produženjem uvjeta okolišne dozvole na mišljenje tijelima nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja, svojim ustrojstvenim jedinicama: Sektoru za održivo gospodarenje otpadom i Upravi vodnog gospodarstva i zaštitu mora.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svoje ustrojstvene jedinice: Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/25, URBROJ: 517-03-2-2-19-9 od 6. veljače 2019. godine te drugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: UP/I-351-03/18-02/25, URBROJ: 374-19-8 od 24. siječnja 2019. godine.

Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/I-351-03/18-02/25; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-12 od 15. ožujka 2019. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od kojih je prethodno traženo mišljenje na izdvojena poglavlja Stručne podloge. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Hrvatske vode VGO za Dunav i donju Dravu, UP/I 351-03/18-02/25; URBROJ: 374-19-14 od 29. travnja 2019. godine, ustrojstvena jedinica Ministarstva: Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/25, URBROJ: 517-03-22-19-13 od 11. travnja 2019. godine.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom važećih propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Uvid u nacrt dozvole provodi se u skladu s odredbama članka 16. stavka 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koji se odnosi na slučajeve izmjene i dopune okolišne dozvole.

Uvid u Nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva, sukladno članku 16. stavku 9. Uredbe o okolišnoj dozvoli, objavom nacrta dozvole u trajanju od 30 dana, u razdoblju od 10. rujna do 10. listopada 2019. godine.

Tijekom uvida u nacrt dozvole i osam dana nakon završetka uvida, na Nacrt dozvole nije dostavljena niti jedna primjedba.

Točka I. izreke utemeljena je na odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje

raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima Uredbe o okolišnoj dozvoli i kriterijima iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

## **1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU**

### **1.1. Procesne tehnike**

Mjere se temelje na utvrđenom činjeničnom stanju te odredbama Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18).

### **1.2. Preventivne i kontrolne tehnike**

Temelje se na odredbama Direktive Vijeća 1999/31/EZ o odlagalištu otpada od 26. travnja 1999., („Directive 1999/31/ EC on the landfill of waste“), Odluke Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktive 1999/31/EZ, („Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC“) i primjeni kriterija iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14, 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15 i 103/18) kao poseban propis koji definira uvjete za rad odlagališta otpada koji je usklađen sa Direktivnom Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištu otpada. Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda i Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa obrade otpadnih voda*.

Sanacija odlagališta je započela 2010. godine, još traje i vodi se kao sanacija s nastavkom odlaganja komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada sukladno lokacijskoj i građevinskoj dozvoli. Podijeljena je u 8 faza. Prve 3 faze sanacije su provedene i obuhvatile su izgradnju sanitарне plohe od 1 ha sa donjim brtvenim slojem, drenažnim sustavom, sustavom za otplinjavanje, obodnim kanalom, cestom, hidrotehničkim zahvatima (bazen za procjedne vode i dr.), uređenje ulazno-izlazne zone sa ulaznom rampom, glavnim ulaznim vratima, kolnu vagu, plato za pranje vozila, crpnu stanicu, parkiralište, garažu za strojeve, objekt za zaposlene i uređenje reciklažnog dvorišta s izvedbom oborinske odvodnje platoa sa separatorima ulja i masti, a daljnje faze sanacije se provode.

### **1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

Temelji se na odredbama Direktive Vijeća 1999/31/EZ o odlagalištu otpada od 26. travnja 1999., („Directive 1999/31/ EC on the landfill of waste“), Odluke Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktive 1999/31/EZ, („Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC“).

### **1.4. Mjere za praćenje emisija u okoliš (monitoring), s metodologijom mjerjenja, učestalosti mjerjenja i vrednovanjem rezultata mjerjenja**

Temelje se na kriterijima iz Referentnog izvješća o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja (*REF ROM –JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, July 2018.*), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine", broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16),

Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine", broj 130/11, 47/14 i 61/17), Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine", broj 114/15, 103/18 i 56/19).

Mjerenja koncentracija odlagališnih plinova na ispustima plinskih zdenaca nisu siguran pokazatelj koncentracije, nakupljanja i kretanja plinova unutar tijela odlagališta, odnosno ne prikazuju postoje li mesta sakupljanja plinova unutar tijela odlagališta, iz kojih plin može nekontrolirano migrirati. Radi usklađivanja sa zahtjevima Direktive o odlagalištu otpada 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. (u dalnjem tekstu: Direktiva), posebno točke 4. Priloga I. Direktive, kako bi se kontroliralo obavlja li se otplinjavanje tijela odlagališta pravilno, operater mora obavljati mjerenje koncentracija odlagališnih plinova na reprezentativnim mjestima kako je navedeno u uvjetu 1.4.2.2. Mesta uzimanja uzoraka (mjerena), kao i broj uzoraka u svrhu vrednovanja rezultata mjerenja nije moguće propisati fiksnom odredbom uvjeta rješenja te se stavlja odredba kao u uvjetu 1.4.2.2., odnosno obveza određivanja takvih mesta i broj uzoraka prilikom mjerena, a za koju je u uvjetu 1.4.2.1. propisana učestalost mjerena.

Obveza praćenja odlagališnih plinova H<sub>2</sub>S i H<sub>2</sub> regulirana je Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18 i 56/19), kao obveza koja se propisuje dozvolom za gospodarenje otpadom.

### **1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenata**

Održavanje i provjeravanje protupožarne opreme i pojasa regulirano je posebnim propisima te se uzimaju u obzir odredbe posebnog propisa Zakona o zaštiti od požara („ Narodne novine“ broj 92/10). Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje interni dokument *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* koji obuhvaća popis opasnih tvari, preventivne mjere za sprečavanje izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednih događaja.

### **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

Temelji se na primjeni kriterija Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18) i odredbama Direktive Vijeća 1999/31/EZ o odlagalištu otpada od 26. travnja 1999., a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o gradnji ("Narodne novine", broj 153/13 i 20/17) i Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 117/17).

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije u zrak**

Temelje se na primjeni kriterija Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine", broj 130/11, 47/14 i 61/17) i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine", broj 114/15, 103/18 i 56/19).

### **2.2. Emisije u vode**

Temelje se na primjeni kriterija Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine", broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

### **2.3. Emisije buke**

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine", broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine", broj 145/04)

### **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša, točka 1.4.4. Knjige uvjeta. Odluka o primjeni takvog uvjeta donosi se nakon što tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja na okoliš temeljem svoje nadležnosti utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupati.

### **4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE TEMELJE NA NRT**

#### **4.1. Obveze izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela**

Temelje se na odredbama Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša ("Narodne novine", broj 68/08), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine", broj 87/15), Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 117/17) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Pravilniku o praćenju onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 93/13) i Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18 i 56/19).

Točke II.1. izreke rješenja temelje se na odredbama članka 103. Zakona o zaštiti okoliša te na primjeni uvjeta za obavljanje aktivnosti postojećeg postrojenja određenih prethodnim rješenjem koje je temeljem utvrđenog činjeničnog stanja nakon prestanka važenja tog rješenja valjalo prenijeti i u ovo Rješenje.

Točka II. 2. rješenja temelji se na odredbama članka 18. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koja uzima u obzir primjenu članka 114. Zakona.

Točka II.3. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 119. Zakona o zaštiti okoliša.

Temeljem svega navedenog utvrđeno je kao u izreci 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 Upravnog судa u Splitu, Put Supavlja 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu propisanom Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 115/16).

VISA STRUČNA SAVJETNICA

Samira Harčević

Dostaviti:

1. Kombel d.o.o., Radnička 1/B, 31551 Belišće
2. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, 10000 Zagreb
3. U očeviđnik okolišnih dozvola, ovdje

# **KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ODLAGALIŠTE OTPADA – BELIŠĆE**

## **1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU**

### **1.1. Procesne tehnike**

Glavna djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 08/14, 5/18) postrojenje odlagalište otpada u Belišću, potpada pod točku 5.4.: *Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koja se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet preko 25 000 tona, osim odlagališta inertnog otpada.*

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu I. Uredbe je odlagalište neopasnog otpada ukupnog kapaciteta 315.000 tona.

Tehnološke jedinice u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti izvan Priloga I. Uredbe su: ulazno izlazna zona i reciklažno dvorište, sustav za prikupljanje otpadnih voda i sustav za otpljinjavanje.

#### **Odlaganje otpada – djelatnost 5.4.**

***Odlagalište za neopasni otpad (oznaka 1 u prilogu 1)*** - Odlagališni prostor obuhvaća površinu cca 4 ha, ukupni kapacitet je cca 315.000 t i nalazi se na k.č. 511/1, 511/2, 511/3, k.o. Valpovo.

Organizirano sakupljen neopasni otpad (*DIR čl. 2(h)*) odlaže se na uređenu odlagališnu plohu nove kazete u zoni 1 (faza I), koja ima ugrađen temeljni brtveni sloj maksimalne hidrauličke vodljivosti  $k=10^{-9}$  m/s (*DIR Prilog I. Točka 3.2.*), koji se sastoji od sljedećih komponenti:

- stari prekrivni sloj zemlje (izravnavači sloj)
- geomreža (radi stabilizacije površine otpada)
- bentonitni tepih koeficijenta propusnosti  $k = 10^{-9}$  m/s
- hrapava HDPE geomembrana ( $d=2,5$  mm)
- zaštitni geotekstil,  $1.200 \text{ g/m}^2$
- šljunak, drenaža za procjednu vodu ( $d=0,50$  m)
- sitna frakcija otpada do 50 cm visine.

Nakon zapunjena kazeta, kazeta se prekriva inertnim otpadom, a otpad se odlaže na iduću kazetu u zoni 1 s ugrađenim temeljnim brtvenim slojem maksimalne hidrauličke vodljivosti  $k=10^{-9}$  m/s (*DIR Prilog I. Točka 3.2.*).

Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana: istresanje otpada na radnu površinu, rasprostiranje, sabijanje i dnevno prekrivanje otpada (*DIR Prilog I. točka 4.*) radi smanjenja razine infiltracije vode, osiguranja stabilnosti tijela odlagališta (*DIR Prilog I Točka 6.*) i sprječavanje neugodnih mirisa.Za neutralizaciju neugodnih mirisa koriste se i sprejevi/aerosoli (*DIR Prilog I. točka 5.*).

Na novoj plohi je izgrađeno 10 odzračnika pomoću kojih se vrši pasivno otpljinjavanje tijela odlagališta (*uvjet 1.2.5.*).

Na lokaciji odlagališta uspostavljen je sustav za odvojeno prikupljanje i odvodnju sljedećih otpadnih voda: sanitarnih, tehnoloških, procjednih i oborinskih otpadnih voda s manipulativnih površina.

*Sanitarne otpadne vode iz objekta za zaposlene ispuštaju se preko prepumpne stanice u sustav javne odvodnje (uvjet 1.2.6.).*

*Procjedne vode* s tijela odlagališta sakupljaju se sustavom drenažnih cijevi položenih na sloj geotekstila(koji se nalazi na HDPE-foliji) i odvode u vodonepropusni sabirni bazen (*oznaka K-1, Prilog I*) za prihvat procjednih voda. Procjedna voda se ne ispušta s lokacije već recirkulira nazad u tijelo odlagališta.Višak procjedne vode, nakon kontrole propisanih parametara, ispušta se u sustav javne odvodnje (*DIR prilog I. Točka 2*) (*uvjet 1.2.6.*).

*Tehnološke otpadne vode* od pranja donjeg postroja vozila i opreme kao i onečišćene oborinske s prostora reciklažnog dvorišta i ostalih prometno-manipulativnih površina obrađuju se na separatoru ulja i masti i taložniku i tako pročišćene preko crpne stanice (*oznaka K-2, prilog I*) ispuštaju u sustav javne odvodnje (*DIR Prilog I Točka 2*) (*uvjet 1.2.6.*).

*Oborinske vode* sa zatvorenog tijela odlagališta skupljati će se betonskim obodnim kanalom i ispuštati preko propusta nakon taložnika u okoliš (*oznaka T-1, Prilog I*) (*uvjet 1.6.5.*).U okoliš se ispušta samo voda s krovista i nedirnutih nepopločenih područja.

Nakon popunjavanja kapaciteta odlagališta, na lokaciji će se prestati odlagati komunalni i proizvodni neopasni otpad, provest će se završno uređenje i zatvaranje tijela odlagališta koje obuhvaća prekrivanje završnim prekrivnim sustavom (*uvjet 1.6.1.*) u sklopu kojeg je i brtveni sloj koji će sprječavati prodiranje oborinskih voda u odlagalište (*DIR Prilog I. Točka 3.3.*). Nastavit će se monitoring i periodičko održavanje odlagališta (*uvjet 1.6.4. i 1.6.6.*).

Ulagano-izlazna zona (*oznaka 2 na prilogu 1.*) (faza II) služi za kontrolu otpada po vrstama i količinama te kontrolu pratećih listova i deklaracija (*OV, poglavlje 1.3.*), prijem i evidentiranje otpada (*uvjet 1.2.2.*) i za upućivanje na mjesto odlaganja ili u reciklažno dvorište, a obuhvaća:

- objekt za zaposlene – površine 28,80 m<sup>2</sup> kojeg čine dva tipska kontejnera dimenzija 2,4 x 6,0m, visine 2,60 m. Objekt je opskrbљen električnom energijom, postoje priključci na telekomunikacije, vodoopskrbu i odvodnju,
- ulaznu rampu,
- glavna ulazna vrata,
- kolnu vagu za vaganje, evidentiranje i kontrolu otpada,
- plato za pranje vozila sa taložnikom i separatorom ulja (*uvjet 1.2.6.*),
- parkiralište,
- garažu (nadstrešnica) za strojeve

Opskrba vodom za sanitарне i tehnološke potrebe osigurana je priključkom na vodovodnu mrežu, a odvodnja otpadnih voda priključkom na postojeću kanalizacijsku mrežu udaljenu cca 300m od lokacije odlagališta.

Asfaltirane prometnice obuhvaćaju ulagano-izlaznu zonu gdje se obavlja evidentiranje i upućivanje na mjesto istresanja otpada. Asfaltirana cesta izgrađena je do odlagališta te služi i kao protupožarna cesta. Odlagalište je ogradieno ogradom visine 2 m, zaključava se nakon radnog vremena (*DIR Dodatak I. Točka 7.*) te se unutar ograde održava protupožarni pojas širine 4-6 m radi pristupa vatrogasnih vozila. Na odlagalištu su posebno označeni i uvijek dostupni uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara.

Reciklažno dvorišta (*oznaka 3 na prilogu 1.*) (faza III) je smješteno jugozapadno od ulagano-izlazne zone na površini od cca 1.160 m<sup>2</sup>. Reciklažno dvorište obuhvaća objekte i opremu smještenu na vodonepropusnoj površini na kojoj su postavljeni označeni spremnici u kojima se sakupljaju i privremeno skladište različite vrste korisnog otpada koji nastaje na gravitirajućem području. Po zapunjenu spremnika otpadom poziva se ovlaštena pravna osoba koja preuzima sakupljeni otpad. Prostor reciklažnog dvorišta je opremljen opremom i

sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada. U reciklažnom dvorištu se zaprimaju sve vrste otpada propisane u Dodatku IV Pravilnika o gospodarenju otpadom.

U tijeku je provedba faza sanacije: saniranje otpada sa zone 3 i zatvaranje završnim pokrovnim slojem (*uvjet 1.6.1.*), uređenje servisne ceste i obodnog kanala oko zatvorene plohe otpada zone 3, saniranje otpada sa zona 2 i 4 i zatvaranje završnim pokrovnim slojem (*uvjet 1.6.1.*) te hortikulturno uređenje zone 2 i 4.

Zatvaranje ispunjenih dijelova tijela odlagališta otpadom odnosno konačno zatvaranje odlagališta (po zapunjenu kapaciteta) izvest će se ugradnjom završnog pokrovog sustava (*uvjet 1.6.1.*).

#### *Sirovine i materijali*

Sirovine predstavlja sav zaprimljeni komunalni i proizvodni neopasan otpad na prostor za odlaganje otpada te izdvojeno prikupljeni otpad u reciklažnom dvorištu.

### **1.2. Preventivne i kontrolne tehnike**

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
DIR	Council Directive 99/31/EC on the landfill of waste (Direktiva Vijeća 1999/31/EZ o odlagalištima)	travanj, 1999.
OV	Council decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 199/31/EC (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvatanje otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ)	siječanj, 2003.
ROM	JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations (Referentno izvješće o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja)	srpanj, 2018.

#### Sustav upravljanja okolišem

1.2.1. Primjenjivati certificirani sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001:2015, sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001:2015 te sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu prema normi ISO 18001:2013. (*kriterij 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*)

#### Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Kontrolirati prateće listove i rezultate osnovne karakterizacije otpada koji se dovozi na odlagalište. Provjeru karakterizacije otpada i sukladnosti tokova otpada i postupanje prema provjerama provoditi sukladno internom dokumentu *PS1-Provjera sukladnosti otpada*. (*OV, poglavlje 1.2.*)

- 1.2.3. Jednom godišnje pratiti stabilnost odlagališta geodetskim snimanjem. (*DIR Prilog I Točka 6, DIR Prilog III. točka 5.*)
- 1.2.4. Dva puta godišnje provoditi dezinfekciju, deratizaciju i dezinsekciju na odlagalištu putem za to ovlaštene ustanove. (*DIR Prilog I. točka 5.*)

#### Sprječavanje emisija u zrak

- 1.2.5. *Mjera za sprječavanje emisija u zrak se provodi kao procesna tehnika i navedena je u poglavljju 1.1. Procesne tehnike.*

#### Sprječavanje emisija u vode

- 1.2.6. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda i Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa obrade otpadnih voda. (u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)*
- 1.2.7. *Mjere za sprječavanje emisija u vode, a koje se odnose na sanitарне, tehnološke, oborinske i procjedne vode navedene su u točki 1.1. Procesne tehnike kao sastavni dio procesa koji se provodi na odlagalištu.*

### **1.3. Gospodarenje otpadom**

- 1.3.1. *Gospodarenje otpadom je osnovna djelatnost koja se provodi kroz procesne tehnike.*

#### **1.4. Mjere predviđene za praćenje emisija u okoliš (monitoring), s metodologijom mjerena, učestalosti mjerena i vrednovanjem rezultata mjerena**

- 1.4.1. Pratiti dnevno sljedeće meteorološke podatke na najbližoj meteorološkoj postaji: količinu oborina, temperaturu, smjer i brzinu vjetra, vlagu zraka i isparavanje. U slučaju nepovoljnih meteoroloških prilika odmah poduzeti aktivnosti u cilju sprječavanja štetnih događaja (raznošenje otpada, onečišćenje voda i sl.) (*DIR Prilog III. točka 2.*).

- 1.4.2. Provoditi mjerena odlagališnih plinova prema Tablici 1.4.2./1.:

<b>Onečišćujuća tvar/parametar</b>	<b>Mjesto emisije</b>	<b>Učestalost</b>	<b>Analitičke metode/referentna norma *</b>
metan - CH <sub>4</sub>			katalitički senzor EN 61779-1,4
ugljikov dioksid - CO <sub>2</sub>	<i>reprezentativne točke za svaki dio odlagališta</i>	<i>jednom mjesечно za vrijeme rada odlagališta,</i>	metoda IR, HRN ISO 12039:2012

kisik - O <sub>2</sub>	<i>na reprezentativnom broju uzoraka</i>		metoda elektrokemijskih senzora, HRN ISO 12039:2012
sumporovodik - H <sub>2</sub> S		<b>obveza i učestalost praćenja H<sub>2</sub>S i H<sub>2</sub> odredit će se dozvolom za gospodarenje otpadom</b>	metoda elektrokemijskih senzora, EN 45544-1,2
vodik - H <sub>2</sub>			

(ROM, poglavlje 4. s uzimanjem u obzir posebnog propisa Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, „Narodne novine“ br. 114/15, 103/18 i 56/19)

1.4.2.1. Mjerenje koncentracija odlagališnih plinova provoditi na reprezentativnim mjestima s reprezentativnim brojem uzoraka na području odlagališta koje gravitira aktivnim plinskim bunarima. Mesta mjerenja, s reprezentativnim brojem uzoraka, određuju se za svako mjerenje. (ROM poglavlje 4. koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, točka 2. Prilog IV., „Narodne novine“, broj 114/15, 103/18 i 56/19)

1.4.2.2. Ukoliko se rezultati mjerenja ponavljaju, vrijeme između dvaju uzastopnih mjerenja može se produžiti, ali ne smije biti duže od 6 mjeseci. U tom slučaju zatražiti izmjenu uvjeta rješenja. (ROM poglavlje 4. koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, točka 2. Prilog IV., „Narodne novine“, broj 114/15, 103/18 i 56/19).

1.4.2.3. Rezultati mjerenja iskazuju se kao prosjek srednjih vrijednosti uzetih uzoraka, uzimanih na način iz točke 1.4.2.1., pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. (ROM poglavlje 4.).

1.4.2.4. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE).

1.4.2.5. Pri uzorkovanju i analizi mogu se koristiti i druge metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793. (ROM poglavlje 4. koje uzima u obzir posebni propis - Zakon o zaštiti zraka, "Narodne novine", broj 130/11, 47/14, 61/17)

#### 1.4.3. Mjerenja emisija u tlo/vode/sustav javne odvodnje

1.4.3.1. Provoditi ispitivanja sastava otpadnih voda iz bazena za procjedne vode (oznaka K-1, Prilog 1) putem ovlaštenog laboratorija, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre u slučaju ispuštanja procjednih voda u sustav javne odvodnje prema Tablici 1.4.3.1./1.:

Mjesto emisije	Vodonepropusni sabirni bazen za procjedne vode (oznaka K-1, prilog 1)
Učestalost	4 puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
pH	HRN ISO 10523:2012
temperatura	digitalni termometar
suspendirane tvari	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana

<b>Mjesto emisije</b>	<b>Vodonepropusni sabirni bazen za procjedne vode (oznaka K-1, prilog 1)</b>
<b>Učestalost</b>	<b>4 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
	HRN EN 872:2008
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak aliltiouree; HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003
ukupna ulja i masti	DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002
adsorbibilni organski halogeni (AOX)	adsorpcija na aktivnom ugljenu; HRN EN ISO 9562:2008
lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija; HRN EN ISO 11423-2:2002
fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
nitriti	ionska tekućinskakromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 HRN EN 26777:1998
ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom; HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevimmolibdatom; Iso 6878:2004; HRN ISO 6878:2001 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008;
arsen	atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294- 2:2008
bakar	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
barij	plamena masena spektrometrija; EN ISO 17294-2:2003
cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; IIRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
ukupni krom	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
krom (VI)	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom; HRN ISO 11083:1998

<b>Mjesto emisije</b>	<b>Vodonepropusni sabirni bazen za procjedne vode (oznaka K-1, prilog 1)</b>
<b>Učestalost</b>	<b>4 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294-2:2003
nikal	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
olovo	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
selen	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 9965:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008
živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008
vodljivost	prema zahtjevu norme HRN EN 27888:2008

(ROM, poglavlja 5.3.1. i 5.3.5.8. koja uzimaju u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)

1.4.3.2. Provoditi ispitivanja sastava otpadnih voda na crpnoj stanici (oznaka K-2, prilog 1) putem ovlaštenog laboratorija, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre (ispuštanje u sustav javne odvodnje) prema Tablici 1.4.3.2./1.:

<b>Mjesto emisije</b>	<b>Kontrolno okno crpne stanice (oznaka K-2, prilog 1)</b>
<b>Učestalost</b>	<b>4 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
pH	HRN ISO 10523:2012
temperatura	digitalni termometar
suspendirane tvari	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak aliliouree; HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003
ukupna ulja i masti	DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002
adsorbibilni organski halogeni (AOX)	adsorpcija na aktivnom ugljenu; HRN EN ISO 9562:2008

<b>Mjesto emisije</b>	<b>Kontrolno okno crpne stanice (oznaka K-2, prilog 1)</b>
<b>Učestalost</b>	<b>4 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija; HRN EN ISO 11423-2:2002
fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
nitriti	ionska tekućinskakromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 HRN EN 26777:1998
ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom; HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevimmolibdatom; Iso 6878:2004; HRN ISO 6878:2001 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008;
arsen	atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294- 2:2008
bakar	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
barij	plamena masena spektrometrija; EN ISO 17294-2:2003
cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
ukupni krom	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
krom (VI)	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom; HRN ISO 11083:1998
mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294- 2:2003
nikal	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008

<b>Mjesto emisije</b>	<b>Kontrolno okno crpne stanice (oznaka K-2, prilog 1)</b>
<b>Učestalost</b>	<b>4 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
olovo	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
selen	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 9965:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008
živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008
vodljivost	prema zahtjevu norme HRN EN 27888:2008

(ROM, poglavlja 5.3.1. i 5.3.5.8. koja uzimaju u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)

1.4.3.3. Provoditi ispitivanja sastava oborinskih voda iz obodnog kanala nakon taložnika(oznaka T-1, Prilog 1) putem ovlaštenog laboratorija, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre prema Tablici 1.4.3.3./1.:

<b>Mjesto emisije</b>	<b>Ispust iz obodnog kanala nakon taložnika (oznaka T-1, prilog 1)</b>
<b>Učestalost</b>	<b>1 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
suspendirane tvari	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008

(ROM poglavlje 5.3.1. i 5.3.5.8. koja uzimaju u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.2.1. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama. (ROM poglavlje 5.3.5.8. koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.2.2. Vrednovanje mjerjenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutačnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutačnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. (ROM poglavlje 5. koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.2.3. Ako je rezultat mjerena onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  interval vrijednosti mjerne nesigurnosti mjerjenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, koji uzima u obzir pozitivne i negativne vrijednosti, prihvata se da nepokretni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (*ROM poglavlje 5., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)*)

#### 1.4.4. Praćenje stanja okoliša

1.4.4.1. Postupati prema rezultatima sljedećeg programa praćenja stanja okoliša kao uvjetima rješenja prema donjoj Tablici 1.4.4.1./1.:

<b>Podzemne vode</b>	
<b>Praćene emisije</b>	pH, suspendirane tvari, BPK <sub>s</sub> , KPK, TOC (ukupni organski ugljik), ukupna ulja i masti, ukupni ugljikovodici, adsorbibilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, amonij, nitrati, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (VI), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa. Pratiti razinu podzemnih voda.
<b>Mjesto uzorkovanja (Prilog 2.)</b>	Piezometri P-1, P-2, P-3 (prilog 3)
<b>Učestalost mjerena/uzorkovanja</b>	<u>mjerena razine podzemne vode provoditi svakih 6 mjeseci za vrijeme rada i nakon zatvaranja odlagališta;</u> pri značajnim fluktuacijama razine podzemne vode, učestalost mjerena mora se povećati; analizu sastava podzemne vode provoditi <u>4 puta godišnje tijekom rada odlagališta</u>
<b>Analitička metodologija</b>	koristiti metode kao i kod emisija odnosno primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama
<b>Tijelo koje provodi mjerena/uzorkovanja/analizu</b>	ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju
<b>Meteorološki parametri</b>	
<b>Nadzirani parametri</b>	količina oborina, temperatura zraka, vлага zraka i isparavanje
<b>Učestalost mjerena/uzorkovanja</b>	dnevno uzimanje podataka tijekom rada postrojenja sa najbliže meteorološke postaje; nakon zatvaranja odlagališta mjerena provoditi idućih 5 godina: temperaturu i vlagu zraka nakon mjerena izražavati kao srednju mjesečnu vrijednost, dnevno mjeriti količinu oborina i isparavanje, dodano mjesečnim vrijednostima

(*DIR 99/31/EC, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, („Narodne novine“, broj 114/15, 103/18 i 56/19)*)

1.4.4.2. O postupanju prema uvjetu 1.4.4.1. odlučuje nadležno tijelo za sastavnicu okoliša.  
(*Temeljni propis-odredbe Zakona o zaštiti okoliša, („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)*)

## 1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenta

1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda. (u skladu s kriterijem 10 i 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)*

## 1.6. Način uklanjanja postrojenja

1.6.1. Zatvoriti zone 1, 2, 3 i 4 ugradnjom završnog pokrovног sustava, koji se sastoji od:

- izravnавајућег sloja prekrivnog materijala (glinovito-prašnasti materijali, građevinski otpadni materijali)
- drenažnog sloja za plinove (min. 30 cm)
- zaštitnog sloja geotekstila
- brtvenog sloja gline (debljine 100 cm,  $k=10^{-9}$  m/s) ili alternativno bentonitnog tepiha (GCL) adekvatnog sloju gline navedene vodopropusnosti
- drenažnog sloja za oborinske vode (min. 50 cm) koeficijenta vodopropusnosti  $k=10^{-3}$  m/s
- zaštitnog sloja geotekstila
- rekultivirajućeg sloja (min. 100 cm) pripremljenog za sijanje trave, niskog i visokog raslinja

(*DIR 99/31/EC koja uzima u obzir posebni propis – Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada, „Narodne novine“, broj 114/15, 103/18 i 56/19*)

- 1.6.2. Prije započinjanja odlaganja u novu kazetu zone 1, zapunjene kazete zone 1 prekriti inertnim materijalom, a nakon zapunjavanja svih kazeta zone 1, cjelokupnu zonu 1 zajedno sa saniranim dijelom odlagališta na zoni 3 te sanirani dio odlagališta u zonama 2 i 4 (formiran kao zasebni dio) prekriti sa završnim pokrovnim slojem. (*u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*)
- 1.6.3. Po zatvaranju odlagališta iznad svakog odzračnika postaviti biofilterski sloj od rahlog komposta. (*DIR Prilog I. točka 4.*)
- 1.6.4. Obodni kanali trebaju ostati u funkciji i nakon zatvaranja odlagališta, pa ih i u tom razdoblju treba čistiti i održavati (od nakupljenog lišća, trave, zemlje i sl.). Zatvoreno odlagalište potrebno je krajobrazno uređiti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolini postrojenja (*u skladu s kriterijem 10 Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.6.5. Oborinske vode sa zatvorenog dijela odlagališta prikupljene u obodnom kanalu propuštati kroz taložnik i tako pročišćene preko kontrolnog okna (oznaka T-1, prilog 1) ispuštati u tlo (*DIR Prilog I. Točka 2*).

**1.6.6. Na saniranom i zatvorenom odlagalištu otpada treba provoditi sljedeći program praćenja stanja okoliša:**

- pratiti meteorološke podatke za temperaturu i vlagu zraka izraženo kao srednju mjesecnu vrijednost te dnevno za količinu oborina i isparavanje, dodano mjesecnim vrijednostima sa najbliže meteorološke postaje u periodu od 5 godina od dana zatvaranja odlagališta
- procjedne vode kontrolirati dva puta godišnje u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u tablici pod točkom 1.4.4.
- oborinske vode iz obodnog kanala kontrolirati na mjestu ispuštanja jedanput godišnje u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u tablici pod točkom 1.4.3.3.
- mjeriti razinu podzemne vode i kontrolirati sastav podzemne vode na piezometrima svakih 6 mjeseci u periodu od 30 godina nakon zatvaranja na parametre navedene u tablici pod točkom 1.4.4.1.
- kontrolirati emisiju odlagališnih plinova ( $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{H}_2$ ) dva puta godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta
- kontrolirati slijeganje razine tijela odlagališta jednom godišnje u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta

(DIR 99/31/EC, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada "Narodne novine", broj 114/15, 103/18 i 56/19)

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije odlagališnih plinova – granične vrijednosti su dane u Tablici 2.1./1.:**

<b>Redni broj</b>	<b>Parametar</b>	<b>GVE</b>
1.	Metan ( $\text{CH}_4$ )	1 % v/v ili 20 % niža granica eksplozivnosti
2.	Ugljikov dioksid ( $\text{CO}_2$ )	1,5 % v/v

(Kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzimaju u obzir posebni propis - Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, „Narodne novine“, broj 114/15, 103/18 i 56/19)

### **2.2. Emisije u vode**

#### **2.2.1. Granične vrijednosti emisija otpadnih voda iz obodnog kanala nakon taložnika dane su Tablici 2.2.1./1.**

<b>REDNI BROJ</b>	<b>EMISIJA</b>	<b>GRANIČNA VRIJEDNOST EMISIJA</b>
<b>A. ISPUST NAKON TALOŽNIKA (ispuštanje u teren, oznaka T-1, prilog 1)</b>		

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNA VRIJEDNOST EMISIJA
1.	suspendirane tvari	35 mg/l

(kod određivanja GVE uzimaju se u obzir vrijednosti iz posebnog propisa - Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15, 03/16, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

**2.2.2. Emisije u sustav javne odvodnje – granične vrijednosti emisijskih parametara dane su u Tablici 2.2.2./1.:**

REDNI BROJ	POKAZATELJI	GRANIČNA VRIJEDNOST EMISIJA
<b>ISPUST U SUSTAV JAVNE ODVODNJE (oznaka K-1 i K-2, prilog 1)</b>		
1.	temperatura	40
2.	pH	6,5-9,5
3.	suspendirane tvari	*
4.	BPK <sub>5</sub>	250 mg O <sub>2</sub> /l
5.	KPK	700 mg O <sub>2</sub> /l
6.	ukupna ulja i masti	100 mg/l
7.	ukupni ugljikovodici	30 mg/l
8.	adsoribilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
9.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
10.	fenoli	10,0 mg/l
11.	nitriti	10 mg/l
12.	ukupni dušik	50 mg/l
13.	ukupni fosfor	10 mg/l
14.	arsen	0,1 mg/l
15.	bakar	0,5 mg/l
16.	barij	5 mg/l
17.	cink	2 mg/l
18.	kadmij	0,1 mg/l
19.	ukupni krom	0,5 mg/l
20.	krom (VI)	0,1 mg/l
21.	mangan	4 mg/l
22.	nikal	0,5 mg/l
23.	olovo	0,5 mg/l
24.	selen	0,1 mg/l
25.	željezo	10 mg/l
26.	živa	0,01 mg/l

\* graničnu vrijednost emisije određuje pravna osoba koja upravlja objektima sustava javne odvodnje i/ili uređajem za pročišćavanje

(kod određivanja GVE uzimaju se u obzir vrijednosti iz posebnog propisa - Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine br. 80/13, 43/14, 27/15, 03/16, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

### 2.3. Emisije buke

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	40
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici gradevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

(Posebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade, "Narodne novine", broj 145/04) kojim se određuje posebno zahtijevana kakvoća okoliša)

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Posebni uvjeti izvan postrojenja utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.4.

### 4. UVRETI DOZVOLE KOJI SE NE TEMELJE NA NRT-a

#### 4.1. Obveze izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela

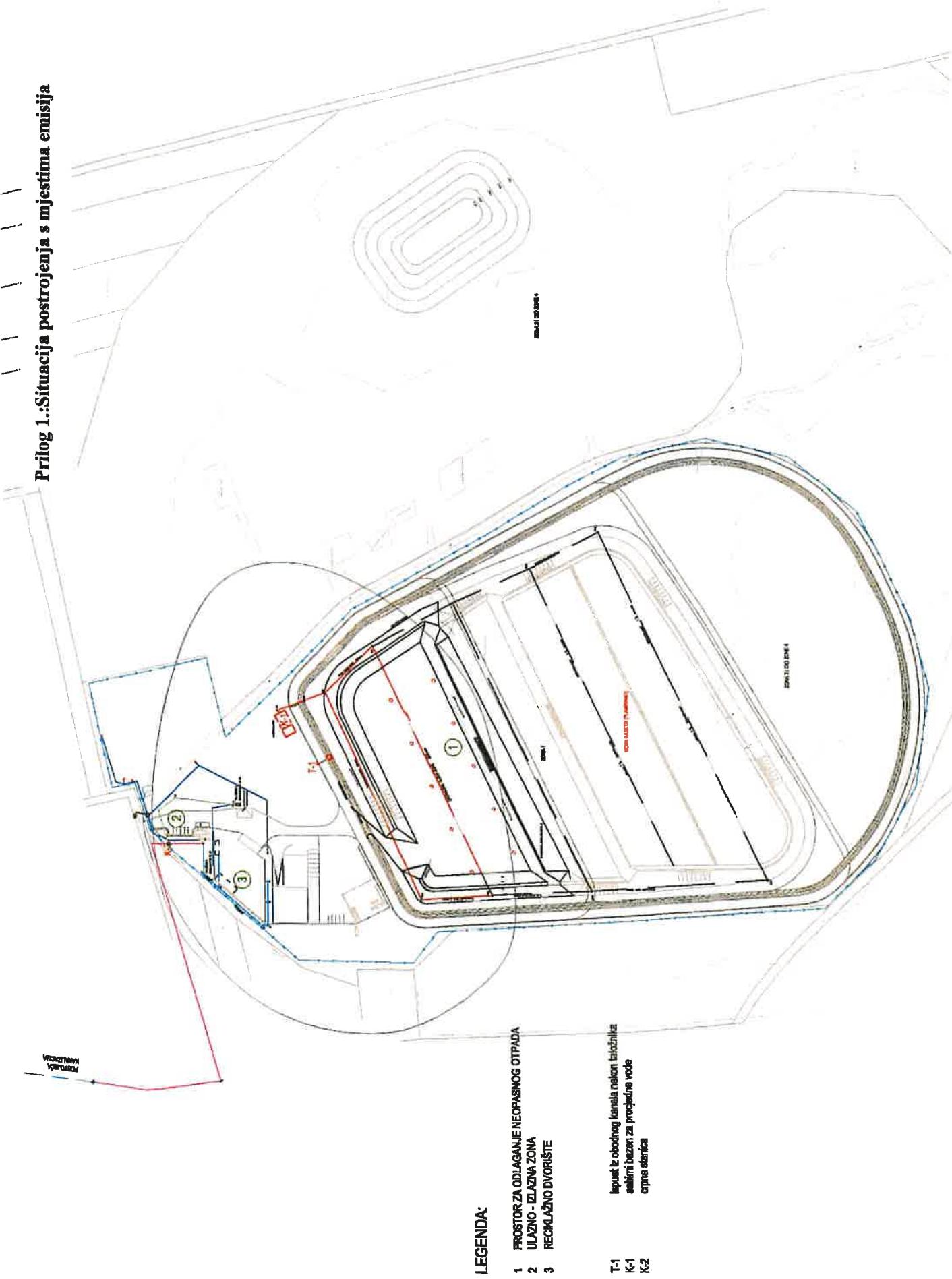
- 4.1.1. Kontrola, nadzor i evidenciju sa zapisima o postupanju prema uvjetima iz knjige uvjeta ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama: 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4., 1.2.6., 1.3.1., 1.4., 1.5.1., 1.6. i poduzeta postupanja prema njima, moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora. (u vezi odredbi čl. 227. st. 7. Zakona o zaštiti okoliša, "Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- 4.1.2. Rezultati praćenja emisija dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerena ovog rješenja. (u vezi odredbi čl. 117. Zakona o zaštiti okoliša, "Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- 4.1.3. Podatke o obavljenim pojedinačnim mjerjenjima emisija prema uvjetima ovog rješenja operater mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu nadležnom tijelu Osječko-baranjske županije. Ako se kroz rezultate praćenja utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih rješenjem, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, izvan navedenih rokova. (u vezi odredbi čl. 142. Zakona o zaštiti okoliša, "Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- 4.1.4. Podatke na propisanim obrascima operater mora ispuniti i dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša na internetskim stranicama Ministarstva za zaštitu okoliša i energetike. (Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine", broj 129/12 i 97/13).
- 4.1.5. Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za Dunav i donju Dravu u

pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte ocevidnik.pgve@voda.hr:

- podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati dva puta godišnje na Obrascu A1 iz Priloga 1.A;
- podatke o obavljenim ispitivanjima otpadnih voda od strane ovlaštenog laboratorija dostaviti na Obrascu B1 (očeviđnik ispitivanja trenutačnih uzoraka), uz koji se obavezno prilaže originalna analitička izvješća ovlaštenih laboratorijskih ustanova, u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.

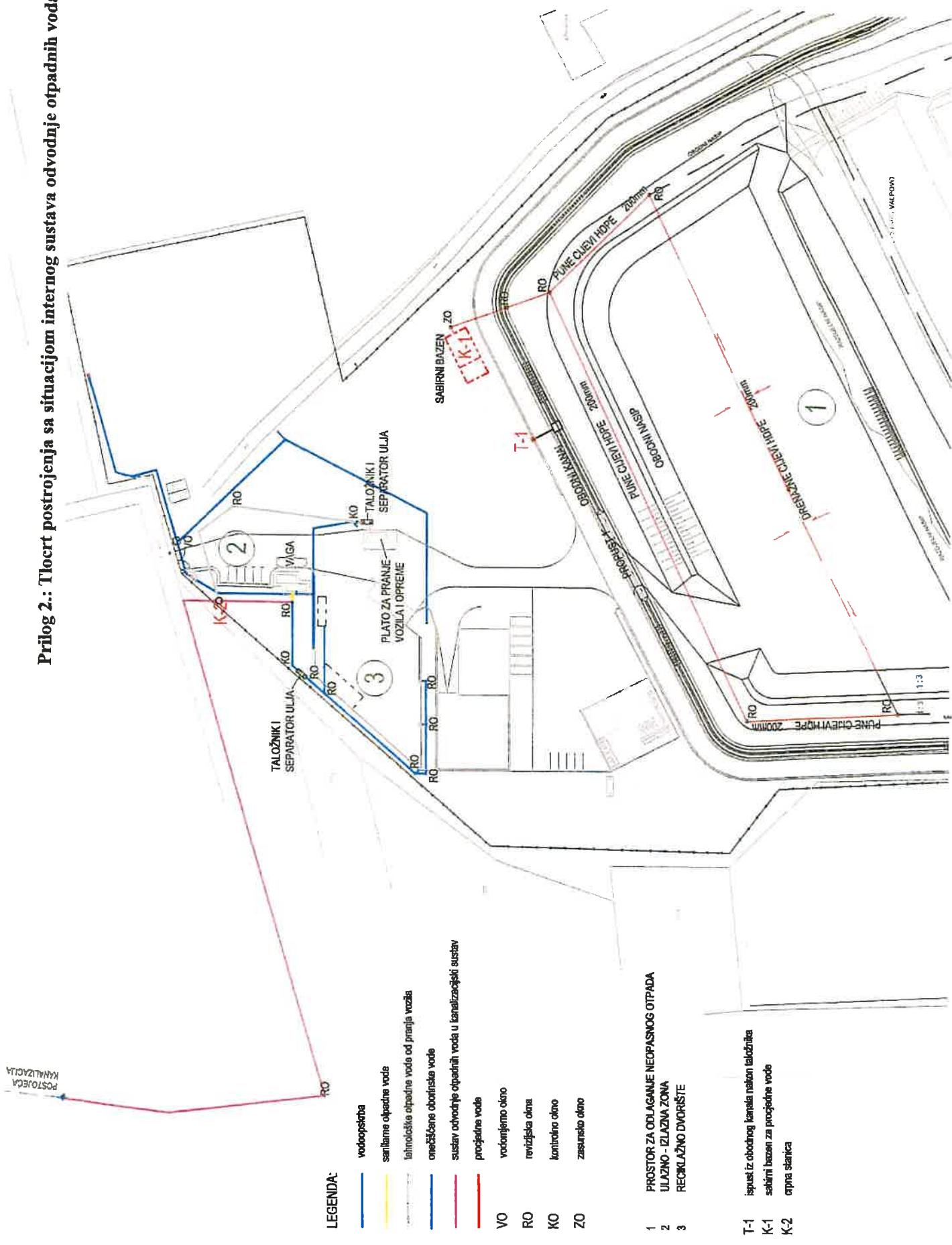
(*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16*).

**Prilog 1.: Situacija postrojenja s mjestima emisija**





**Prilog 2.: Tlocrt postrojenja sa situacijom internog sustava odvodnje otpadnih voda**





Prilog 3. Ortofotografija s prikazom mesta uzorkovanja voda i mjerjenja intenziteta buke



● Pijezometri      ● Buka

