



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 13717 149

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

KLASA: UP/I-351-03/18-02/36  
URBROJ: 517-03-1-3-1-19-19  
Zagreb, --- rujan 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09), članka 97. 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, GKP Čakom d.o.o., Mihovljanska 10, Mihovljan, Čakovec, za izdavanjem okolišne dozvole uz primjenu dijela uvjeta za postojeće odlagalište za neopasni otpad „TOTOVEC“, donosi

## **RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

- NACRT -

- I. Za postojeće odlagalište neopasnog otpada „TOTOVEC“, operatera GKP Čakom d.o.o., Mihovljanska 10, Mihovljan, Čakovec, 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 priložima ovog rješenja, s prijenosom materijalnih odredbi dijela uvjeta iz Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/13-02/59, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-21 od 23. listopada 2014. godine.**
- II.2 Rok razmatranja uvjeta ovog rješenja određen je razlozima za primjenu odredbi članka 114. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša.**
- II.3. Ovo rješenje upisuje se u Očevidnik okolišnih dozvola.**

## Obrazloženje

Operater postrojenja, GKP Čakom d.o.o., Mihovljanska 10, Mihovljan, Čakovec, podnio je 25. travnja 2018. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishodenje okolišne dozvole sa stručnom podlogom koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", br. 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik, ECOINA d.o.o., SR Njemačke 10, Zagreb.

Operater je podnio zahtjev zbog prestanka važenja Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/13-02/59, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-21 od 23. listopada 2014. godine, koji je bio u rješenju određen na zahtjev operatera. Kako je operater u zahtjevu naveo da će aktivnost provoditi na način kako ju je već provodio prema rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša ta da nema promjene u načinu rada, pa prema tome niti u primijenjenim uvjetima za rad odlagališta, Ministarstvo je, Zaključkom, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-3 od 16. listopada 2018. godine, definiralo način rješavanja postupovnih pitanja daljnjeg 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.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon o zaštiti okoliša)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", br. 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba o okolišnoj dozvoli)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", br. 64/08)

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge Zaključkom, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-2 od 27. rujna 2018. godine, zatražilo nadopunu Stručne podloge koju je u ime operatera dostavio ovlaštenik 17. listopada 2018. godine, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 378-18-4.

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije Ministarstva, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-5 od 24. listopada 2018. godine.

U pogledu sudjelovanja nadležnih tijela u postupku, Ministarstvo nalazi da je od nadležnih tijela potrebno dobiti mišljenje, uzevši 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 objedinjenim uvjetima zaštite okoliša) 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 sastavnice zraka i vode, 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“, br. 114/15 i 103/18), kojim su preuzete odredbe Direktive o odlagalištu otpada.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, 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: Ministarstvu zdravstva i svojim ustrojstvenim jedinicama: Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja te Upravi vodnog gospodarstva i zaštitu mora.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 517-04-2-19-10 od 29. siječnja 2019. godine i Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 517-03-2-2-19-11 od 4. veljače 2019. godine te drugih nadležnih tijela i javnopравnih osoba: Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 534-19-7 od 4. siječnja 2018. godine i Hrvatskih voda, VGO za Muru i gornju Dravu, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 374-19-9 od 23. siječnja 2019. godine.

Ministarstvo je Zaključkom o postupovnim pitanjima daljnjeg vođenja postupka, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-3 od 16. listopada 2018. godine razmotrilo pitanja informiranja i sudjelovanja javnosti u postupku. S obzirom da je javnost s radom odlagališta bila upoznata kroz postupak ishoda rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/13-02/59, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-21 od 23. listopada 2014. godine, informiranje javnosti provest će se u skladu s odredbama članka 16. stavka 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koji se odnosi na slučajeve izmjene i dopune okolišne dozvole, odnosno uvidom u nacrt dozvole, koji se provodi objavom nacrta dozvole na web-stranicama Ministarstva.

Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-24 od 25. ožujka 2019. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopравnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od kojih je prethodno traženo mišljenje na izdvojena poglavlja Stručne podloge. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Ministarstvo zdravstva, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 534-19-15 od 3. travnja 2019. godine, Hrvatske vode VGO za Muru i gornju Dravu, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36; URBROJ: 374-19-18 od 17. svibnja 2019. godine, ustrojstvene jedinice Ministarstva: Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 517-04-2-19-17 od 15. travnja 2019. godine i Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I-351-03/18-02/36, URBROJ: 517-03-1-3-19-16 od 15. 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.

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", br. 8/14 i 5/18).

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

Temelje se na odredbama Direktive o odlagalištu otpada 1999/31/EZ („*Directive 1999/31/EC on the landfill of waste*“), Odluke Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktive 1999/31/EZ („*Council Decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfill pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC*“) i primjeni kriterija Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18 i 56/19) 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 primjenjuje interni dokument: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda* sa pripadajućim izmjenama i dopunama.

Za povezane aktivnosti primjenjuju se odredbe posebnih propisa te se za njih ne određuju NRT.

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

Temelji se na primjeni kriterija Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", br. 8/14 i 5/18). Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje interni dokument *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda*.

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

Temelje se na odredbama Direktive o odlagalištu otpada 1999/31/EZ („*Directive 1999/31/EC on the landfill of waste*“), 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 uzimajući u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine", br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13), Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 79/17) te Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18 i 56/19).

### **1.5. 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 mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda*.

## **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

Temelji se na odredbama Direktive o odlagalištu otpada 1999/31/EZ („*Directive 1999/31/EC on the landfill of waste*“) i primjeni kriterija Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o gradnji ("Narodne novine", br. 153/13 i 20/17) i Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine", br. 117/17).

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

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

Temelje se na primjeni kriterija Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18) i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“, br. 114/15, 103/18 i 56/19).

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

Temelje se na odredbama Direktive Vijeća 1999/31/EZ o odlagalištu otpada od 26. travnja 1999., a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 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“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“, br. 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-a**

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

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine", br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša ("Narodne novine", br. 68/08), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine", br. 87/15), Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine", br. 117/17), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Pravilniku o praćenju onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 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 članak 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.

# KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ODLAGALIŠTE ZA NEOPASNI OTPAD „TOTOVEC“, ČAKOVEC

## 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 08/14 i 5/18) postojećeg odlagališta neopasnog otpada „TOTOVEC“, 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 odlagališni prostor za neopasni otpad (plohe 1, 2, 3, 4a i 4b) ukupnog projektiranog kapaciteta od 350.000,00 m<sup>3</sup> tj. oko 500.000,00 tona.

Tehničke jedinice u kojima se odvijaju ostale djelatnosti izvan Priloga I. Uredbe su ulazno-izlazna zona, reciklažno dvorište, kompostana za biorazgradivi otpad (prenamijenjeno reciklažno dvorište za građevinski otpad), sustav za prikupljanje i obradu otpadnih voda (sustav za procjedne vode i sustav za oborinske vode) i sustav za otplinjavanje.

### Glavna aktivnost - odlaganje otpada – djelatnost 5.4.

***Odlagalište za neopasni otpad (plohe 1, 2, 3, 4a i 4b) (oznaka 1 u prilogu 1)*** - Odlagališni prostor nalazi se južno od ulazno - izlazne zone, te obuhvaća površinu od 3,58 ha (35.800 m<sup>2</sup>).

Organizirano sakupljeni otpad (*DIR čl. 2(h)*) svakodnevno se dovozi i odlaže na uređeno tijelo odlagališta (plohe 4b i 3) s ugrađenim donjim temeljnim brtvenim slojem maksimalne hidrauličke vodljivosti  $k=10^{-9}$  m/s (*DIR Prilog I. točka 3.*), koji se sastoji od sljedećih komponenti:

- *izravnavajućeg zemljanog sloja – posteljice, prosječne debljine  $d=25$  cm*
- *geosintetskog glinenog tepiha (GCL), maksimalne vodonepropusnosti  $5 \times 10^{-9}$  m/s*
- *HDPE geomembrane, debljine  $d=2,50$  mm, obostrano hrapave, maksimalne vodopropusnosti  $5 \times 10^{-9}$  m/s,*
- *zaštitnog geotekstila,  $1000$  g/m<sup>2</sup>,*
- *drenažnog šljunka, debljine  $d= 50$  cm, vodopropusnosti veće od  $10^{-3}$  m/s,*
- *filterskog geotekstila,  $400$  g/m<sup>2</sup>.*

*Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija koje se odvijaju tijekom radnog dana: istresanje otpada na radnu površinu, rasprostiranje otpada u slojeve, zbijanje otpada i dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom radi smanjenja razine infiltracije vode te osiguranja stabilnosti tijela odlagališta (DIR Prilog I. točka 6.). Širenje neugodnih mirisa i prašine sprječava se dnevnim i međuetajnim prekrivanjem otpada inertnim materijalom, smanjivanjem otvorenog prostora odlaganja i maksimalnim zbijanjem otpada (DIR Prilog I. točka 5.).*

Zapunjavanje ploha odvija se fazno, prema dinamici prihvata, obrade i ugradnje neopasnog otpada. Zatvaranje ispunjenih dijelova tijela odlagališta otpadom odnosno konačno zatvaranje odlagališta (po zapunjenju kapaciteta) izvest će se ugradnjom završnog pokrovnog sustava (*uvjet 1.6.2.*).

***Sustav za prikupljanje i obradu otpadnih voda*** - Na lokaciji odlagališta „Totovec“ osigurano je odvojeno prikupljanje i odvodnja onečišćenih otpadnih voda i nekontaminiranih otpadnih

voda pomoću dva sustava – sustav za procjedne vode i sustav za oborinske vode (*DIR Prilog I. točka 2.*)(*uvjet 1.2.6.*).

*Sustav za prikupljanje i odvodnju procjednih voda (oznaka 5 u prilogu 1)* je izveden kao zatvoreni nepropusan sustav za prihvata sljedećih otpadnih voda:

- procjedne vode s odlagališnog prostora,
- oborinskih voda s asfaltiranih površina ulazno-izlazne zone, reciklažnog dvorišta i betonskih površina kompostane za biorazgradivi otpad
- tehnoloških voda s platoa za pranje kotača i radno-manipulativnih površina ulazno-izlazne zone
- sanitarnih i fekalnih otpadnih voda.

Procjedne vode sa otvorenog dijela odlagališta (plohe 3 i 4b) se drenažnim sustavom u temeljnom brtvenom sloju prikupljaju unutar ploha i odvede do bazena za procjedne vode, ukupnog kapaciteta 600 m<sup>3</sup> i crpne stanice. Potom se iz bazena za procjedne vode muljnom pumpom recirkuliraju natrag na odlagalište (*uvjet 1.2.6.*). Po potrebi se višak procjedne vode, nakon kontrole propisanih parametara, ispušta se u sustav javne odvodnje, odnosno odvozi se autocisternama na gradski uređaj za pročišćavanje Grada Čakovca te se o učestalosti odvoza, sastavu i količini otpadne vode vodi evidencija (*DIR prilog I. točka 2.*).

Onečišćene oborinske vode s površina ulazno-izlazne zone, reciklažnog dvorišta i kompostane za biorazgradivi otpad, kao i tehnološka voda s radno-manipulativnih površina ulazno-izlazne zone sakupljaju se i odvede sustavom drenažnih i odvodnih cijevi, preko separatora i taložnika u bazen za procjedne vode.

Sanitarne i fekalne otpadne vode odvede se u sabirnu aerobnu bio jamu kraj skladišnog prostora na ulazno-izlaznoj zoni, gdje se otpadna voda tretira biološkim mikroorganizmima uz aeraciju. Nakon tretmana, obrađene vode se odvede putem cjevovoda do separatora masti i ulja te nadalje procjednom kanalizacijom do bazena procjednih voda.

*Sustav za oborinske vode (oznaka 6 u prilogu 1)* - je izveden kao zatvoreni sustav. Dimenzioniran je za prihvata oborinskih voda s asfaltnih površina obodne ceste i oborinskih voda sa odlagališnog prostora prekrivenog brtvenim sustavom (plohe 1, 2, 4a). Oborinske vode se gravitacijski prikupljaju u betonskim kanalicama smještenim u kruni obodnog nasipa i putem slivnika i okana se upuštaju u bazen za oborinske vode kapaciteta oko 1.800 m<sup>3</sup>. Zatim se te vode preko preljevnice građevine gravitacijski upuštaju prema crpnoj stanici smještenoj neposredno uz bazen, a iz crpne stanice se, uz prethodno ispitivanje propisanih parametara, koriste za zalijevanje zelenih površina, vlaženje i pranje prometnica unutar odlagališta i sl. (*uvjet 1.2.6.*) (*DIR Prilog I, točka 2.*)

*Sustav za otplinjavanje (oznaka PB1 – PB11a u prilogu 1)* - izvodi se paralelno sa zapunjavanjem odlagališnog prostora otpadom. Otplinjavanje odlagališta provodi se pasivnim načinom pomoću plinskih bunara (*DIR Prilog I. točka 4.*) Na odlagalištu trenutno postoji 9 plinskih bunara (oznake 1, 4, 4a, 7, 7a, 10, 10a, 11 i 11a) te se u budućnosti planira izgradnja još 8 plinskih bunara.

*Ulazno-izlazna zona (oznaka 2 u prilogu 1)* – služi za kontrolu otpada po vrstama i količinama te kontrolu pratećih listova i deklaracija (*OV, poglavlje 1.1. i 1.2.*), prijem i evidentiranje otpada (*uvjet 1.2.2.*) i za upućivanje na mjesto odlaganja ili u reciklažno dvorište. Površine je cca 1.700 m<sup>2</sup>, a obuhvaća: objekt za zaposlene kontejnerskog tipa sa kolnom vagom za vaganje, evidentiranje i kontrolu otpada, plato za pranje kotača i podvozja vozila, priključna mjesta za elektroopskrbni sustav i vodoopskrbni sustav, dvije garaže sa spremištem betonske konstrukcije, te prostor za privremeno skladištenje proizvedenog otpada koji se predaje ovlaštenoj pravnoj osobi na daljnju uporabu i/ili zbrinjavanje.



U ulazno – izlaznu zonu ulazi se kroz dvojna klizna vrata koja se nalaze u ogradi visine 2 metra kojom je ograđeno odlagalište (*DIR Prilog I. točka 7.*) osim prostora rezerviranog za nove tehnologije, gdje je postavljena privremena ograda koja će se u potpunosti izgraditi kada se prostor stavi u funkciju.

### **Povezane aktivnosti:**

**Reciklažno dvorište (RD) (oznaka 3 u prilogu 1)** – je površine cca 650 m<sup>2</sup> i obuhvaća objekte i opremu smještenu na vodonepropusnoj površini na kojoj su postavljeni vidljivo označeni spremnici (ključni brojevi otpada) u kojima se sakupljaju i privremeno skladište različite vrste korisnog otpada koji nastaje na gravitirajućem području. Po zapunjenju spremnika otpadom poziva se ovlaštena pravna osoba koja preuzima sakupljeni otpad uz ispunjene Prateće listove. 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.

**Kompostana za biorazgradivi otpad (prenamijenjeno reciklažno dvorište za građevinski otpad) (oznaka 4 u prilogu 1)** je kapaciteta 16 t/dan (4000 t/god). Na kompostanu se doprema biorazgradivi komunalni otpad u kojem se nalaze tvari i predmeti kao što su: papir i karton, ambalaža od drveta, papira i kartona, biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina, biorazgradivi otpad iz vrtova i parkova itd. Biorazgradivi materijal prikuplja se i dovozi do kompostane standardnim komunalnim vozilima. Na posebnom mjestu za istovar biorazgradivi otpad vizualno se pregledava i eventualno uočene nečistoće (plastika, metal i sl.) se odstranjuju. Ukoliko je potrebno, dovezeni otpad prije kompostiranja usitnjava se i homogenizira pomoću okretača komposta. Sam proces kompostiranja na hrpama (gredicama) odvija se na otvorenoj vodonepropusnoj betonskoj plohi. Za formiranje kompostnih hrpa koristi se poseban stroj. Tijekom nepovoljnih meteoroloških uvjeta (npr. pojačano puhanje vjetra) izbjegava se oblikovanje ili okretanje hrpa na prostoru kompostane za biorazgradivi otpad. Predviđeno vrijeme kompostiranja je tri mjeseca (12 tjedana). Na zasebnom dijelu kompostane je prostor za prosijavanje, pakiranje i utovar dobivenog komposta. Frakcije veće od 40 mm vraćaju se na početak procesa kompostiranja. Ovisno o kvaliteti komposta, korist će se kao hortikulturni materijal ili kao stabilat na odlagalištu „Totovec“ za dnevno prekrivanje odloženog otpada ukoliko bude zadovoljavao uvjete za odlagališta za neopasni otpad.

### *Sirovine i materijali*

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

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

Referentni dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta za postrojenje:

<b>Kratica</b>	<b>Dokument</b>	<b>Objavljen (datum)</b>
DIR	Direktiva Vijeća 1999/31/EZ o odlagalištima otpada (Council Directive 1999/31/EC on the landfill of waste)	travanj, 1999.

OV	Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvatanje otpada na odlagalište sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ (Council decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of Annex II to Directive 199/31/EC)	siječanj, 2003.
ROM	Referentno izvješće o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja (JRC Reference Report on Monitoring of Emission to Air and Water from IED Installations)	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 18001:2007. (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 *RU-SOZ-203-Provjera otpada na odlagalištu*. (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 mjere dezinfekcije, deratizacije i dezinskcije putem ovlaštene ustanove. (*DIR Prilog I. točka 5.*)

### Sprječavanje emisija u zrak

1.2.5. *Mjere za sprječavanje emisija u zrak se provode kao procesne tehnike i navedene su u poglavlju 1.1. Procesne tehnike.*

### Sprječavanje emisija u vode

1.2.6. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda sa pripadajućim izmjenama i dopunama*. (kriterij 6. i 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)

1.2.7. *Mjere za sprječavanje emisija u vode, a koje se odnose na sanitarne, 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.** Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda*. (kriterij 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)

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

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 mjerenja emisija odlagališnih plinova prema Tablici 1.4.2./1.:

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	<i>reprezentativne točke za svaki dio odlagališta na reprezentativnom broju uzoraka</i>	<b>1x mjesečno za vrijeme rada odlagališta</b>	Metoda IR HRN ISO 12039:2012
Kisik (O <sub>2</sub> )			Metoda elektrokemijskih senzora HRN ISO 12039:2012
Metan (CH <sub>4</sub> )			Katalitički senzor EN 61779-1,4
Sumporovodik (H <sub>2</sub> S)			Metoda elektrokemijskih senzora HRN ISO 12039:2012
Vodik (H <sub>2</sub> )			EN 45544-1,2

(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. Mjesta mjerenja, s reprezentativnim brojem uzoraka, određuju se za svako mjerenje. (ROM, poglavlje 4. s uzimanjem u obzir posebnog propisa Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, točka 2. Prilog IV., "Narodne novine", br. 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. s uzimanjem u obzir posebnog propisa Pravilnika o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, točka 2. Priloga VI., "Narodne novine", br. 114/15, 103/18 i 56/19))

1.4.2.3. Pri uzorkovanju i analizi mogu se koristiti i 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. s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Zakona o zaštiti zraka, "Narodne novine", br. 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18)

1.4.2.4. 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.)

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

### 1.4.3. Mjerenja emisija u sustav javne odvodnje

1.4.3.1. Provoditi ispitivanje sastava otpadnih voda iz bazena za procjedne vode (*oznaka K u prilogu 1*) putem ovlaštenog laboratorija, kada se višak procjedne vode odvozi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, uzimanjem trenutnog uzorka četiri (4) puta godišnje kako je navedeno niže u Tablici 1.4.3.1./1.:

Mjesto emisije	Vodonepropusni sabirni bazen za procjedne vode (oznaka K, prilog 1)
Učestalost	4 puta godišnje
Onečišćujuća tvar/parametar analize	Analitička metoda mjerenja/referentna norma
Temperatura vode	termometar / SM 2550 B
pH-vrijednost	HRN ISO 10523:2012
Ukupna suspendirana tvar	filtriranje kroz filtar od staklenih vlakana / HRN EN 872:2008
KPK <sub>cr</sub>	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama HRN ISO 15705:2003
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i najepljivanja uz dodatak alitiouree / HRN EN 1899-1,2:2004
Ukupna ulja i masti	SM 5520: 1998, 20TH Ed. APHA, AWWA, WEF; DIN 38409-H18
Ugljikovodici (mineralna ulja)	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije / HRN EN ISO 9377-2:2002
Adsorbirani organski halogenidi (AOX)	adsorpcija na aktivnom ugljenu HRN EN ISO 9562:2008
Hlapivi aromatski ugljikovodici – BTEX	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija HRN ISO 11423-2:2002
Fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije / HRN ISO 6439:1998
Nitriti	ionska tekućinskakromatografija / HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 molekularna apsorpcijska spektrometrija / HRN EN 26777:1998
Ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom / HRN EN ISO 11905-1:2001
Ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevimolibdatom / HRN EN ISO 6878:2008 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom HRN EN ISO 15681-1:2008
Arsen	atomska apsorpcijska spektrofotometrija / HRN EN ISO 11969:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći / HRN EN ISP 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom / HRN EN ISO 17294-2:2016
Bakar	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija / HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći / HRN EN ISP 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom / HRN EN ISO 17294-2:2016
Barij	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom / HRN EN ISO 17294-2:2016
Cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija / HRN ISO 8288:1998

	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom / HRN EN ISO 17294-2:2016
Kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija / HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija / HRN EN ISO 5961:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći / HRN EN ISP 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom / HRN EN ISO 17294-2:2016
Ukupni krom	atomska apsorpcijska spektrometrija / HRN EN ISO 5961:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom / HRN EN ISO 17294-2:2016
Krom VI	spektrometrijska metoda s 1,5-difenilkarbazidom / HRN ISO 11083:1998
Mangan	spektrometrijska metoda s formaldotsimom / HRN ISO 6333:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći / HRN EN ISP 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom / HRN EN ISO 17294-2:2016
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 17294-2:2016
Olovo	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija / HRN ISO 8288:1998 atomska spektrometrija s grafitnom peći / HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom / HRN EN ISO 17294-2:2016
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 17294-2:2016
Živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem / HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija / HRN EN 1483:2008
Vodljivost	kakvoća vode – određivanje električne vodljivosti / HRN EN 27888:2008

*(ROM poglavlja 5.3.1. i 5.3.5.8. s uzimanjem u obzir posebnog propisa Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)*

1.4.3.2. 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, poglavlja 5.3.1. i 5.3.5.8. s uzimanjem u obzir posebnog propisa Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)*

1.4.3.3. Vrednovanje rezultata mjerenja emisije onečišćujućih tvari u vode provodi se uzimanjem trenutačnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. *(ROM, poglavlje 5. s uzimanjem u obzir posebnog propisa Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)*

1.4.3.4. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Em_j + [\mu Em_j] \leq Egr$ , gdje je

[ $\mu$ Emj] interval vrijednosti mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, koji uzima u obzir pozitivne i negativne vrijednosti, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (ROM poglavlje 5. s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Pravilnika 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>Praćeni parametri</b>	temperatura, pH vrijednost, suspendirana tvar, BPK <sub>5</sub> , KPK <sub>Cr</sub> , teško hlapljive lipofilne tvari, ukupni ugljikovodici, adsorbilni organski halogeni, lakohlapljivi aromatski ugljikovodici, fenoli, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, krom ukupni, krom VI, mangan, nikal, olovo, selen i živa. Pratiti razinu podzemnih voda
<b>Mjesto uzorkovanja</b>	piezometri (P-58, P-62, P-63, P-64 u prilogu 1)
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	<u>mjerenja razine podzemne vode provoditi svakih 6 mjeseci za vrijeme rada i nakon zatvaranja odlagališta</u> ; pri značajnim fluktuacijama razine podzemne vode učestalost mjerenja mora se povećati; analizu sastava podzemne vode provoditi <u>4 puta godišnje tijekom rada odlagališta</u>
<b>Analitičke metode</b>	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 mjerenja/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>Praćeni parametri</b>	količina oborina, temperatura zraka, vlaga zraka i isparavanje
<b>Mjesto mjerenja/uzorkovanja</b>	Vlastita automatska mini meteorološka postaja na odlagalištu za neopasni otpad „Totovec“ za parametre količina oborina, temperatura zraka, brzina i smjer vjetera, vlaga zraka, te uzimanje podataka s najbliže meteorološke državne stanice za parametar isparavanje
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	dnevno tijekom rada postrojenja, a nakon zatvaranja odlagališta mjerenja provoditi idućih 5 godina: temperaturu i vlagu zraka nakon mjerenja izražavati kao srednju mjesečnu vrijednost, dnevno mjeriti količinu oborina i isparavanje, dodano mjesečnim vrijednostima

(DIR 99/31/EC 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)

1.4.4.2. Provoditi mjerenje kakvoće zraka prema tablici 1.4.4.2./1.:

<b>Kakvoća zraka</b>	
<b>Praćeni parametri</b>	sumporovodik (H <sub>2</sub> S), amonijak (NH <sub>3</sub> )
<b>Mjesto uzorkovanja</b>	Pokretna mjerna postaja - mikrolokacija se određuje na samom terenu uvažavajući pritom režime strujanja vjetrova i topografiju terena
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	4x godišnje (jedan mjesec u svakom godišnjem dobu)
<b>Analitičke metode</b>	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 4. s uzimanjem u obzir posebnog propisa Zakona o zaštiti zraka, "Narodne novine", br. 130/11, 47/14, 67/17 i 118/18)

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

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

1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda*. (kriterij 10. i 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)

## **1.6. Prestanak rada i način uklanjanja postrojenja**

1.6.1. Prestankom rada odlagališta poravnati gornju plohu odlagališta te ugraditi završni pokrovni sloj koji se sastoji od:

- izravnavajućeg sloja prekrivnog materijala (d=30 cm) (glinasto-prašinski materijali, građevinski otpadni materijali)
- geosintetičkog kompozitnog drena za prikupljanje odlagališnog plina
- geosintetskog glinenog tepiha (GLC) maksimalne vodonepropusnosti  $5 \times 10^{-9}$  m/s
- LLDPE geomembrane debljine 1 mm
- geosintetskog kompozitnog drena za prikupljanje oborinske vode
- rekultivacijskog sloja debljine 100 cm

(DIR 99/31/EC 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)

1.6.2. Nakon zatvaranja odlagališta obodne kanale ostaviti u funkciji te ih čistiti i održavati (od nakupljenog lišća, trave, zemlje i sl.). Oborinske vode iz obodnih kanala odvoditi u sabirni bazen za oborinske vode te koristiti za protupožarne potrebe, zalijevanje zelenih površina, vlaženje prometnica i sl. Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti autohtonim

vrstama prisutnim u bližoj okolini odlagališta. (kriterij 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)

1.6.3. Nakon prestanka korištenja i zatvaranja odlagališta sakupljene procjedne vode odvoziti na uređaj za obradu otpadnih voda. (DIR Prilog I. točka 2.)

1.6.4. **Nakon zatvaranja odlagališta provoditi sljedeći program praćenja stanja okoliša:**

- procjedne vode kontrolirati dva puta godišnje u razdoblju od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u tablici pod točkom 1.4.3.1.
- kontrolirati emisije odlagališnih plinova dva puta godišnje u razdoblju od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta prema točki 1.4.2.
- pratiti meteorološke podatke za temperaturu i vlagu zraka izraženo kao srednju mjesečnu vrijednost te dnevno za količinu oborina i isparavanje, dodano mjesečnim vrijednostima sa najbliže meteorološke postaje u periodu od 5 godina od dana zatvaranja odlagališta
- podzemne vode kontrolirati na piezometrima dva puta godišnje u razdoblju od 30 godina od dana zatvaranja na parametre iz točke 1.4.4.1.
- kontrolirati slijeganje razine tijela odlagališta geodetskim snimanjem tijela jedanput godišnje u razdoblju od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta.

(DIR 99/31/EC 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 i 103/18)

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. **Emisije odlagališnih plinova** – granične vrijednosti su dane u Tablici 2.1.1./1.:

Redni broj	Parametar	GVE
1.	Metan (CH <sub>4</sub> )	1 % v/v ili 20 % niža granica eksplozije
2.	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	1,5 % v/v

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

2.2. **Emisije u sustav javne odvodnje (procjedna voda)**

2.2.1. Granične vrijednosti emisija procjednih voda u slučaju odvoza viška vode na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (oznaka K u prilogu 1) prikazane su u Tablici 2.2.1./1.:

Redni broj	Parametar	GVE
1.	Temperatura	40 °C
2.	pH-vrijednost	6,5-9,5
3.	Ukupna suspendirana tvar	a)
4.	KPK <sub>Cr</sub>	700 mgO <sub>2</sub> /l*
5.	BPK <sub>5</sub>	250 mgO <sub>2</sub> /l*



6.	Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
7.	Ukupni ugljikovodici	30 mg/l
8.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mgCl/l
9.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
10.	Fenoli	10 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.	Živa	0,01 mg/l

a) granična vrijednost emisije određuje se u otpadnoj vodi u slučaju ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i/ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja upravlja objektima sustava javne odvodnje i/ili uređajem za pročišćavanje.

\* sukladno stavci 3. članka 5. ovog Pravilnika

(kod određivanja GVE uzimaju se u obzir vrijednosti iz posebnog propisa - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/1 i 3/16, kao gornja vrijednosti iznad koje se ne može odrediti GVE)

### 2.3.Emisije buke

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije $L_{Raeq}$ u db(A)	
		Dan	Noć
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	Na granici građevne čestice unutar zone – buka ne smije prelaziti 80 dB (A) Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

(Poseban propis – Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade, "Narodne novine", br. 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. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE TEMELJE NA NRT-a

#### 4.1. Obveza 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 mjerenja 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 mjerenjima 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 Muru i gornju Dravu u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto: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 (očevidnik ispitivanja trenutačnih uzoraka), uz koji se obavezno prilažu originalna analitička izvješća ovlaštenih laboratorija, 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*).

# TLOCRT POSTROJENJA SA MJESTIMA EMISIJA mj.1:1500

Prilog 1

## LEGENDA:

- rub obodne ceste
- os obodne ceste
- rubnjak
- sustav za odvodnju oborinskih voda
- nožica nasipa
- prekrivni brtveni sustav
- objekti
- ograda
- granica zahvata
- bazen za oborinske vode
- bazen za procjedne vode

RO-Z - reviziono okno za oborinske vode (zapadni kolektor)

RO-I - reviziono okno za oborinske vode (istočni kolektor)

RO-RD - reviziono okno za vodu sa manipulativnih površina - reciklažno dvorište (istočni kolektor)

SRD - Slivnik za vodu sa manipulativnih površina - Reciklažno dvorište

RO-G - Reviziono okno za vodu sa manipulativnih površina - kompostimica

SRG - Slivnik za vodu sa manipulativnih površina - Kompostimica

S - slivnik za oborinske vode

P - pjezometar

PB - plinski bunar

- 1- Objekt za zaposlene
- 2- Mosna vaga
- 3- Plato za pranje kotača
- 4- Garaža - spremište
- 5- Garaža - spremište
- 6- Parkiralište
- 7- Klizna vrata
- 8- Rubnjak
- 9- Nepropusna sabirna jama
- 10- Separator i taložnik
- 11- Bazen za oborinske vode
- 12- Bazen za procjedne vode
- 13- Crpna stanica
- 14- Ograda
- 15- Privremena ograda
- 16- Kompostana

