



# REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

UPRAVA ZA PROCJENU UTJECAJA NA OKOLIŠ  
I ODRŽIVO GOSPODARENJE OTPADOM  
SEKTOR ZA PROCJENU UTJECAJA NA OKOLIŠ

KLASA: UP/I 351-02/21-45/01

URBROJ: 517-05-1-3-1-23-42

Zagreb, 24. svibnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (OIB: 19370100881) na temelju članka 97. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i točke 5.4. Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18), a povodom zahtjeva operatera, KTD Mindel d.o.o. iz Lumbarde, Prvi žal bb, (OIB: 96575017786) radi ishoda okolišne dozvole za odlagalište otpada „Kokojevica“, donosi

## RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI - NACRT

- I. **Za odlagalište otpada „Kokojevica“, operatera KTD Mindel d.o.o. iz Lumbarde, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli 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.**
- II.2 **U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. **Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja određen je razlozima za primjenu odredbi članka 114. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša.**
- II.4. **Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.**
- II.5. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**

## Obrazloženje

Operater postrojenja, KTD Mindel d.o.o. iz Lumbarde, dostavio je 4. siječnja 2021. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole (u daljnjem tekstu: Zahtjev) 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 TERRA d.o.o. iz Zagreba. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba),
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“, broj 64/08, u daljnjem tekstu: ISJ).

Ministarstvo je svojim zaključcima, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-2 od 23. ožujka 2021. godine i KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-4 od 12. travnja 2021. godine, zatražilo izmjene i dopune stručne podloge temeljem članaka 47. i 77. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21).

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije Ministarstva, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-6 od 21. svibnja 2021. godine, na internetskoj stranici Ministarstva.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-7 od 21. svibnja 2021. godine, dostavilo stručnu podlogu zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima i osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva te Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Upravi za klimatske aktivnosti i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom ovog Ministarstva.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: 612-07/21-70/22, URBROJ: 517-10-2-3-21-2 od 14. lipnja 2021. godine, Uprave za klimatske aktivnosti, KLASA: 351-01/21-02/235, URBROJ: 517-04-2-2-21-3 od 8. rujna 2021. godine, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: 351-01/21-02/234, URBROJ: 517-05-2-2-21-3 od 22. srpnja 2021. godine, KLASA: 351-01/21-02/234, URBROJ: 517-05-2-2-21-5 od 9. rujna 2021. godine i KLASA: 351-01/21-02/234, URBROJ: 517-05-2-2-22-10 od 30. ožujka 2022. godine te drugih nadležnih tijela i javnopравnih osoba: Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/14-04/0000079, URBROJ: 374-24-3-21-7 od 17. lipnja 2021. godine i KLASA: 325-04/14-04/0000079, URBROJ: 374-24-3-21-10 od 9. kolovoza 2021. godine te Ministarstva zdravstva, KLASA: 351-03/21-01/50, URBROJ: 534-03-3-2/2-21-03 od 9. srpnja 2021. godine.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-8 od 21. svibnja 2021. godine, uputilo stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-9 od 21. svibnja 2021. godine, zatražilo

pravnu pomoć glede koordinacije i provođenja javne rasprave od Upravnog odjela za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove Dubrovačko-neretvanske županije. Obavijest o provođenju javne rasprave objavljena je u dnevnom tisku „Slobodna Dalmacija“, na oglasnim pločama i internetskim stranicama Dubrovačko-neretvanske županije i Općine Lumbarda. Ministarstvo je objavilo na svojoj internetskoj stranici informaciju, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-11 od 2. srpnja 2021. godine, o odluci da se stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju objavljen je i sažetak stručne podloge. Javna rasprava o zahtjevu i stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu provedena je sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ, u razdoblju od 12. srpnja do 10. kolovoza 2021. godine, u trajanju od 30 dana. Tijekom javne rasprave, javni uvid u stručnu podlogu omogućen je svaki radni dan u prostorijama Općine Lumbarda, Lumbarda 493, Lumbarda. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje dana 15. srpnja 2021. godine s početkom u 16:00 sati u zgradi DOC-a. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: 351-01/21-01/56, URBROJ: 2117/1-09/2-21-07 od 30. kolovoza 2021. godine, nisu zaprimljene primjedbe, mišljenja i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je Zaključkom, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-31 od 28. lipnja 2022. godine, a nakon dopune stručne podloge u dijelovima koje su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe po zatraženom mišljenju na stručnu podlogu, zatražilo od operatera izradu prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je svojim dopisima, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-33 od 8. prosinca 2021. godine, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-34 od 8. prosinca 2021. godine, KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-35 od 8. prosinca 2021. godine i KLASA: UP/I 351-02/21-45/01, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-36 od 8. prosinca 2021. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od kojih je prethodno traženo mišljenje na stručnu podlogu. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Ministarstvo zdravstva, KLASA: 351-03/22-01/72, URBROJ: 534-03-3-2/10-23-02 od 3. siječnja 2023. godine, Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/14-04/0000079, URBROJ: 374-24-3-22-13 od 23. prosinca 2022. godine, te ustrojstvene jedinice Ministarstva: Uprava za klimatske aktivnosti, KLASA: 351-01/21-02/235, URBROJ: 517-04-2-23-5 od 19. siječnja 2023. godine i Uprava za zaštitu prirode, KLASA: 612-07/21-70/22, URBROJ: 517-10-2-3-22-4 od 3. siječnja 2023. godine.

Sektor za održivo gospodarenje otpadom je dao mišljenje, KLASA: 351-01/21-02/234, URBROJ: 517-05-2-2-23-12 od 23. siječnja 2023. godine. Primjedbe Sektora za održivo gospodarenje otpadom iz mišljenja koje se odnose na neispravan naziv Direktive Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada (*Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste*) (dalje u tekstu: DIR) u tablici s popisom dokumenata koji se primjenjuju za određivanje mjera iz procesnih tehnika i uvjeta okolišne dozvole, usklađenje opisa reciklažnog dvorišta i opisa postupanja s muljem iz točke 1.3. *Gospodarenje otpadom iz postrojenja* sukladno odredbama Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21), usklađenje terminologije sukladno odredbama DIR u poglavlju *Sustav za prikupljanje odlagališnog plina (oznake Z-1-Z-25 na Prilogu 1)* iz točke 1.1. *Procesne tehnike*, pozivanje na

odredbe iz novog važećeg propisa – Pravilnika o odlagalištima („Narodne novine“, 4/23) uz odredbe iz DIR kao obrazloženje primjene NRT-a se prihvaćaju, te se ugrađuju u nacrt dozvole.

Ministarstvo nalazi da primjedba koja se odnosi da opise procesnih tehnika za *Postojeće odlagalište (oznaka 2 na Prilogu 1.)* i *Sanirani dio odlagališta otpada iz poglavlja (oznaka 3 na Prilogu 1.)* iz točke 1.1. *Procesne tehnike* knjige uvjeta treba uskladiti s općim uvjetima iz Priloga 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) nema utemeljenja te se ne prihvaća iz razloga što se okolišna dozvola izdaje za djelatnost odlaganja otpada na novoj odlagališnoj plohi sukladno točki 5.4. Priloga I. Uredbe, a za koju se u knjizi uvjeta propisuju mjere i uvjeti. Zatvaranje i sanacija postojećeg dijela odlagališta, bez daljnjeg odlaganja otpada na tim plohama, će se obavljati u fazama temeljem rješenja o prihvatljivosti zahvata na okoliš, lokacijskoj dozvoli i građevinskoj dozvoli. Praćenje emisija u okoliš i stanja okoliša nakon zatvaranja odlagališta propisano je uvjetima u točkama 1.4., 1.6. i 2. knjige uvjeta. Dodatno, sukladno članku 11. stavku 2. Uredbe, osnova za određivanje mjera i uvjeta okolišne dozvole su mjere i tehnike iz stručne podloge Zahtjeva na koje nadležna tijela daju mišljenje. Sektor za održivo gospodarenje otpadom je u svom mišljenju, KLASA: 351-01/21-02/234, URBROJ: 517-05-2-2-23-12 od 23. siječnja 2023. godine, naveo da je pregledom dopunjene stručne podloge utvrđeno da je ista dopunjena sukladno mišljenju Sektora. Slijedom navedenog, nema osnove za postupanje po primjedbi Sektora za održivo gospodarenje otpadom.

Primjedba vezana za ispunjavanje osnovne opremljenosti odlagališta u *Ulazno-izlazne zone (oznaka 4 na Prilogu 1.)* iz točke 1.1. *Procesne tehnike* sukladno točki 5. Priloga 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) se ne prihvaća iz razloga kako slijedi. U članku 1. stavku 2. DIR navodi se da u pogledu tehničkih značajki odlagališta DIR sadrži odgovarajuće tehničke uvjete za odlagališta na koje se primjenjuje Direktiva o industrijskim emisijama kako bi se na konkretan način razradili opći zahtjevi te Direktive. Odgovarajući zahtjevi Direktive o industrijskim emisijama smatraju se ispunjenima ako su ispunjeni zahtjevi DIR. Slijedom navedenoga, zahtjevi DIR, a koja su preuzeti u točki 5. Priloga I. navedenog pravilnika, analizirani su u stručnoj podlozi i odgovarajuće su ugrađeni u knjigu uvjeta, a odnose se na ograđivanje odlagališta i zaključavanje vrata izvan radnog vremena kako bi se ograničio slobodan pristup, sustav kontrole i pristupa svakoj građevini da sadržava program mjera za otkrivanje i onemogućavanje nekontroliranog odbacivanja otpada na odlagalište, opremljenost odlagališta tako da se prašina i nečistoće koje potječu s odlagališta ne prenose na javne ceste i okolno zemljište. Također, kako je prethodno navedeno, Sektor za održivo gospodarenje otpadom u svom mišljenju tvrdi da je stručna podloga dopunjena sukladno njihovom mišljenju. Nadalje, tehnički zahtjevi iz navedenog pravilnika koji se odnose na postavljanje natpisa na ulazu u odlagalište, isticanje plana postupaka za slučaj izvanrednog događaja, osiguravanje površina za izvođenje postupaka preuzimanja i provjere predanog otpada, uređenje dovoljnog prostora za privremeno skladištenje otpada prije odlaganja, priključivanje na javnu cestu i uređenje protupožarnog puta nisu navedeni kao zahtjevi DIR, već su propisani posebnim propisima. Budući da se navedene mjere iz pravilnika ne odnose na sprječavanje emisija onečišćujućih tvari u sastavnice okoliša niti se s njima postižu stroži uvjeti kakvoće okoliša od onih koji se mogu postići primjenom NRT-a, Ministarstvo nalazi da nema osnove da se isti propišu mjerama i uvjetima okolišne dozvole. Navedeni uvjeti iz pravilnika mogu se propisati dozvolom prema posebnom propisu.

Primjedba da se način ispunjavanja zahtjeva iz Priloga 1. točke 3. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15, 103/18 i 56/19), odnosno kako će biti izvedeno površinsko brtvljenje s ugrađenim sustavom površinske odvodnje oborinske vode i sustavom otplinjavanja na predmetnom odlagalištu, navede i u točki *1.1 Procesne tehnike* ne može se prihvatiti iz razloga jer je člankom 103. Zakona propisan sadržaj okolišne dozvole. Slijedom navedenoga, navedeni opisi koje traži Sektor za održivo gospodarenje otpadom u svom mišljenju su već ugrađeni u točki *1.6. Način zatvaranja postrojenja* knjige uvjeta, a kako je propisano člankom 103. Zakona.

Primjedba da se zahtjevi iz Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15, 103/18 i 56/19) navedu u točki *1.2 Preventivne i kontrolne tehnike* knjige uvjeta se ne može prihvatiti iz razloga jer se zahtjevi iz Priloga IV. pravilnika odnose na praćenje emisija onečišćujućih tvari iz odlagališta, te su stoga uvjeti već propisani u točki *1.4. Mjere za praćenje emisija u okoliš (monitoring) s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja* i *1.6. Način zatvaranja postrojenja* knjige uvjeta, a kako je propisano sadržajem okolišne dozvole prema članku 103. Zakona.

Primjedba koja se odnosi na povezivanje uvjeta iz točke *1.6. Način zatvaranja postrojenja* s opisom sustava za prikupljanje odlagališnog plina u točki *1.1. Procesne tehnike* se ne prihvaća jer su mjere i uvjeti iz navedenih točki propisani u odgovarajućim poglavljima knjige uvjeta, a sve u skladu sa sadržajem okolišne dozvole prema članku 103. Zakona

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. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona i odredbama članaka 9. i 18. Uredbe, 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 i kriterijima iz Priloga III. Uredbe.

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

### **1.1. Procesne tehnike**

Temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koje operater obavlja te je za provođenje istih operater u obvezi ishoditi rješenje o okolišnoj dozvoli sukladno odredbama točke 5.4. Priloga I. Uredbe.

Mjere iz procesnih tehnika su određene na temelju DIR, Odluke Vijeća od 19. prosinca 2002. o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ (2003/33/EZ) (*Council Decision of 19 December 2002 establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and*

*Annex II to Directive 1999/31/EC (2003/33/EZ)*) (dalje u tekstu: OV) i Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23).

Na lokaciji se provodi pasivni sustav otplinjavanja putem ugrađenih odzračnika koji su postavljeni po tijelu odlagališta. Prilikom izrade projektne dokumentacije rađen je proračun količine plina koji nastaje i koji će nastajati u narednom razdoblju na lokaciji. S obzirom na kratko razdoblje rada odlagališta i kapacitet nove odlagališne plohe, te da se radi o malim količinama odlagališnog plina (< 50 m<sup>3</sup>/h), nema ekonomske opravdanosti za ugradnju baklje i uspostavu aktivnog sustava otplinjavanja zbog malih količina odlagališnog plina. Međutim, ukoliko se postupcima kontrole i nadzora tijekom aktivnog korištenja i naknadnog održavanja odlagališta utvrdi sve učestalije stvaranje metana, odnosno, količina nastalog plina bude dovoljna za obradu plinova na baklji ili iskorištenju istih u svrhu dobivanja energije, potrebno je izvesti aktivni sustav otplinjavanja tijela odlagališta. Isto podrazumijeva ugradnju plinske crpne stanice s visokotemperaturnom bakljom na kojoj će se spaljivati isključivo odlagališni plin, odnosno postrojenja za proizvodnju električne energije ukoliko se ustanovi da je kvaliteta odlagališnog plina zadovoljavajuća za dobivanje energije.

Sanacija postojećeg dijela odlagališta obavljat će se u fazama sukladno rješenju o prihvatljivosti zahvata na okoliš, lokacijskoj dozvoli i građevinskoj dozvoli. Sanacija se sastoji od prekrivanja postojećeg tijela odlagališta završnim pokrovnim brtvenim slojem i rekultivacijom tijela odlagališta. Pasivno otplinjavanje će se provoditi preko odzračnika, a oborinske vode će se prikupljati u obodnom kanalu oko tijela odlagališta.

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

Temelje se na odredbama DIR, OV, primjeni kriterija iz Priloga III. Uredbe, a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11).

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda na lokaciji odlagališta neopasnog otpada – Kokojevica u Lombardi.*

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

Temelji se na odredbama Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21).

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

Temelje se na odredbama DIR, referentnog izvješća o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja (*JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, July, 2018.*), uzimajući u obzir odredbe Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19, 57/22), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21) te Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23).

Mjerenja koncentracija odlagališnih plinova na ispuštima plinskih zdenaca nisu siguran pokazatelj koncentracije, nakupljanja i kretanja plinova unutar tijela odlagališta, odnosno ne

pokazuju postoje li mjesta sakupljanja plinova unutar tijela odlagališta iz kojih plin može nekontrolirano migrirati. Radi usklađivanja sa zahtjevima DIR, posebno točke 4. Priloga I., kako bi se kontroliralo obavlja li se otplinjavanje tijela odlagališta pravilno, operater mora obavljati mjerenje koncentracije odlagališnih plinova na reprezentativnim mjestima kako je navedeno u uvjetu 1.4.2., 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., odnosno obveza utvrđivanja takvih mjesta i broj uzoraka prilikom mjerenja, a za koji je u uvjetu 1.4.2. propisana učestalost mjerenja. Obveza praćenja odlagališnih plinova H<sub>2</sub>S i H<sub>2</sub> regulirana je Pravilnikom o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23), kao obveza koja se propisuje ovisno o sastavu odloženog otpada ili ako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada. Praćenje emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima kod spaljivanja odlagališnih plinova na visoko-temperaturnoj baklji pri temperaturi spaljivanja 1.000 do 1.200°C i/ili u otpadnim plinovima iz generatorskog postrojenja prema uvjetima 1.4.8. i 1.4.9. iz ovog rješenja provodit će se u slučaju kada se postupcima kontrole i nadzora tijekom aktivnog korištenja i naknadnog održavanja odlagališta utvrdi da su se ostvarili uvjeti za obradu odlagališnog plina.

U slučaju zapunjenja bazena za procjedne vode, kapaciteta 30 m<sup>3</sup>, obavljat će se analiza viška procjednih voda prije zbrinjavanja, odnosno prije odvoza s odlagališta na pročišćavanje u sustav javne odvodnje. Uzorak za analizu se uzima od ukupne količine koja se zbrinjava, te se ispituje na parametre propisane Prilogom 16. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20), a kod ispitivanja se primjenjuju uvjeti 1.4.15. i 1.4.16. ovog rješenja.

### **1.5. Neredovit rad uključujući i akcidente**

Temelji se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe. Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Postupak u slučaju izvanredne situacije – OB.04* i *Operativni plan provedbenih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda odlagališta neopasnog otpada „Kokojevica“*.

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

Temelji se na odredbama DIR, kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe, a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23).

Učestalost mjerenja kakvoće oborinskih voda sa zatvorenih dijelova odlagališta prikupljene u obodnom kanalu odlagališta na ispustu iz taložnika (slapišta) jedanput godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta definirana je rješenjem o ocjeni o potrebi procjene utjecaja na okoliš, KLASA: UP/I 351-03/17-08/14, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-12 od 6. lipnja 2017. godine.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije odlagališnih plinova**

Uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21) i Pravilnika o odlagalištima otpada („Narodne novine“, broj 4/23).

## **2.2. Emisije u vode**

Uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).

## **2.3. Emisije buke**

Uzimaju se u obzir dopuštene ocjenske razine emisije buke temeljene na odredbama 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 1.4.18. 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 ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a**

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

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).

Točka II.2. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 103. Zakona i članka 18. Uredbe.

Točka II.3. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 110. Zakona.

Točka II.4. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 119. Zakona.

Točka II.5. izreke se temelji na odredbama članka 105. Zakona.

Temeljem svega navedenog utvrđeno je kao u izreci rješenja.



## KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE – ODLAGALIŠTE OTPADA „KOKOJEVICA“, LUMBARDA

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju mjera iz procesnih tehnika i uvjeta:

Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključak	Kratica	Objavljen (datum)
<b>Direktiva Vijeća 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada (SL L 182, 16.7.1999.)</b> <i>(Council Directive 1999/31/EC of 26 April 1999 on the landfill of waste)</i>	<b>DIR</b>	travanj, 1999.
<b>Direktiva (EU) 2018/850 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada (SL L 150, 14.6.2018.)</b> <i>(Directive (EU) 2018/850 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 1999/31/EC on the landfill of waste)</i>		lipanj, 2018.
<b>Odluka Vijeća od 19. prosinca 2002. o utvrđivanju kriterija i postupaka za prihvatanje otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. rektivi 1999/31/EZ (2003/33/EZ)</b> <i>(Council Decision of 19 December 2002 establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC (2003/33/EZ))</i>	<b>OV</b>	siječanj, 2003.
<b>Referentno izvješće o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja</b> <i>(JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations)</i>	<b>ROM</b>	srpanj, 2018.
<b>Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23</b>		
<b>Zakon o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 84/21</b>		

### 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

#### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe odlagališta otpada „Kokojevica“ je točka 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 nova odlagališna ploha (kazeta), ukupnog kapaciteta cca 12.000 t otpada (cca 11,5 t/dan).

Zatvaranje odlagališta predviđeno je popunjavanjem kapaciteta odlagališta.

#### *Nova odlagališna ploha (kazeta)*

*(oznaka 1 na Prilogu 1.)*

Nova odlagališna ploha (kazeta) je površine cca 0,27 ha. Kazeta je izgrađena na uređenom temeljnom tlu u skladu s projektnom dokumentacijom i ishodenim dozvolama sa donjim brtvenim slojem kojeg čine izravnavajući sloj (debljine cca 30 cm), bentonitni tepih (GCL) adekvatan sloju gline koeficijenta propusnosti  $k=10^{-9}$  m/s, HDPE folija (debljine 2,5 mm), zaštitni sloj geotekstila i drenažni sloj za skupljanje procjedne vode (debljine min. 50 cm) (*DIR, Prilog I., točka 3., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 3.*).

Na novoj odlagališnoj plohi će se odlagati neopasni komunalni otpad i neopasni proizvodni otpad koji ispunjava kriterije za prihvatanje i odlaganje otpada na odlagališta za neopasni otpad

(DIR, Prilog II., OV, poglavlje 2.2., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, članci 6., 9., 11., 12., Prilog II.). 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 radi smanjenja infiltracije oborinske vode, te prekrivanjem odloženog otpada inertnim materijalom i smanjivanjem otvorenog prostora odlaganja (DIR, Prilog I., točke 2. i 5., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točke 2. i 5.). Otpad se odlaže na način da se zadrže stabilni pokosi i da ne dođe do klizanja (uvažavajući pokos 1:3). Prilikom rada odlagališta, prije zaposjedanja nove etaže gradi se nasip od inertnog materijala po vanjskom obodu planirane etaže (DIR, Prilog I., točka 6., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 7.).

Nakon popunjena kapaciteta, odlagališna ploha (kazeta) će se zatvoriti za rad ugradnjom završnog pokrovnog sustava (DIR, Prilog I., točka 3.3., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 3.).

### **Postojeće odlagalište**

*(oznaka 2 na Prilogu 1.)*

Postojeće odlagalište zauzima površinu od cca 1,1 ha i namijenjeno je sanaciji i konačnom zatvaranju ugradnjom završnog pokrovnog sloja u skladu s provedbenim propisom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada. Obavit će se rekultivacija tijela odlagališta, pasivno otplinjavanje će se provoditi preko plinskih zdenaca, a oborinske vode će se prikupljati u obodnom kanalu.

### **Sanirani dio odlagališta otpada**

*(oznaka 3 na Prilogu 1.)*

Sanirani dio odlagališta otpada zauzima površinu od cca 1,1 ha. Sanacija i konačno zatvaranje je provedeno ugradnjom završnog pokrovnog sloja, te je ozelenjeno sadnjom autohtonog bilja. Po tijelu odlagališta ugrađene su cijevi za odzračivanje. Obodni kanal oko tijela odlagališta je izgrađen.

### **Ulazno izlazna zona**

*(oznaka 4 na Prilogu 1.)*

Ulazno-izlazna zona je izgrađena i sadrži objekt za zaposlene, parkiralište, sabirni bazen za otpadne sanitarne vode kapaciteta 6 m<sup>3</sup>, cisternu za tehnološke vode kapaciteta 6 m<sup>3</sup>, vagu za registriranje vozila, plato za pranje kotača, te separator ulja i masti s taložnikom.

Na ulazno - izlaznoj zoni kontroliraju se i evidentiraju vrste i količine otpada te prateća dokumentacija (uvjet 1.2.1.). Odlagalište je ograđeno ogradom visine 2 m te je onemogućen slobodan pristup i nekontrolirano dovoženje otpada, ulazna vrata su zaključana izvan radnog vremena odlagališta, te je na odlagalištu je osiguran videonadzor 0-24 h (DIR, Prilog I., točka 7., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 6.).

### **Sustav za prikupljanje otpadnih voda**

Odvodnja otpadnih voda (sanitarnih, oborinskih, od pranja kotača vozila i procjednih) riješena je razdjelnim sustavom odvodnje.

„Čiste“ oborinske vode s krovova upuštaju se direktno u teren (krško podzemlje).

Sanitarne otpadne vode iz objekta za zaposlene sakupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu za sanitarne otpadne vode volumena 6 m<sup>3</sup> (oznaka K-3, Prilog 1). Sabirni bazen se prazni od strane ovlaštene pravne osobe po potrebi.

Oborinske vode sa tijela odlagališta prikupljat će se u obodnom kanalu oko tijela odlagališta. Na krajnjem dijelu sustava izveden je taložnik (slapište) gdje se nalazi kontrolno okno koje omogućava uzimanje uzoraka zbog kontrole kvalitete oborinske vode prije konačnog ispuštanja (oznaka T-1, Prilog 1) u tlo (teren). Funkcija taložnika (slapišta) je usporavanje toka oborinske vode i usmjeravanje ispuštanja u tlo (teren) (DIR, Prilog I., točka 2., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 2.).

Nova kazeta za odlaganje otpada ima izgrađen drenažni sustav za prikupljanje procjednih voda koje se odvođe u vodonepropusni sabirni bazen za skupljanje procjednih voda volumena 30 m<sup>3</sup> (oznaka K-1, Prilog 1). Predviđena je recirkulacija procjednih voda na aktivno područje odlaganja (otvoreno radno polje). Eventualni višak procjedne vode odvođen će se na sustav javne odvodnje putem ovlaštene tvrtke ukoliko zadovoljavaju zahtijevanom sastavu za sustav javne odvodnje. U slučaju izvanrednih situacija, kada bi mogle nastati velike količine procjednih voda, predviđeno je zatvaranje zasuna u zadnjem revizijskom oknu. Na ovaj način procjedna voda će se zadržati u otpadu što će samo usporiti njegovu razgradnju. Po stabiliziranju vremenskih uvjeta ponovno se otvara zasun i obnavlja se recirkulacija. Moguće je i dodavati bioalgen (alge) za pročišćavanje procjedne vode u sabirnom bazenu. U sabirnom bazenu za procjedne vode se omogućeno je stalno miješanje procjedne vode mobilnom crpkom koja će se automatski uključivati i isključivati (DIR, Prilog I., točka 2., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 2.).

Oborinske vode s prostora reciklažnog dvorišta te parkirališta i manipulativnih površina koje bi mogle biti zamašćene, propuštaju se kroz separator ulja i masti i taložnik (oznaka T-2, Prilog 1) prije ispuštanja u obodni kanal odlagališta koji je izgrađen oko odlagališta.

Otpadne vode sa platoa za pranje kotača vozila se pročišćavaju na taložniku i separatoru ulja i masti (oznaka K-2, Prilog 1). Nakon pročišćavanja se takve vode tretiraju kao procjedne vode i ispuštaju u sabirni bazen za procjedne vode nove kazete (oznaka K-1, Prilog 1), odakle se recirkuliraju u tijelo nove kazete (DIR, Prilog I., točka 2., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 2.).

### **Sustav za sakupljanje odlagališnog plina**

**(oznake Z-1 - Z-25 na Prilogu 1)**

Na lokaciji je uspostavljen pasivni sustav otplinjavanja tijela odlagališta putem ugrađenih odzračnika odnosno okomitih šljunčanih kanala promjera od oko 100 cm koji se nalaze na međusobnoj udaljenosti cca 20-40 m. Pri konačnom zatvaranju, na gornju plohu šljunčanih kanala ugradit će se biofilar (rahli kompost koji se ne smije prekrivati geotekstilom) min. debljine 2 m s funkcijom pročišćavanja odlagališnog plina (DIR, Prilog I., točke 4.1., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 4.1.).

U slučaju da se postupcima kontrole i nadzora tijekom aktivnog korištenja i naknadnog održavanja odlagališta utvrdi sve učestalije stvaranje metana, odnosno, količina nastalog plina bude dovoljna za obradu plinova na baklji ili iskorištenju istih u svrhu dobivanja energije, potrebno je izvesti aktivni sustav otplinjavanja tijela odlagališta. Isto podrazumijeva ugradnju plinske crpne stanice s visokotemperaturnom bakljom na kojoj će se spaljivati isključivo odlagališni plin, odnosno postrojenja za proizvodnju električne energije ukoliko se ustanovi da je kvaliteta odlagališnog plina zadovoljavajuća za dobivanje energije (DIR, Prilog I., točka 4.2. i 4.3., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 4.2. i 4.3.).

Plinska crpna stanica s visokotemperaturnom bakljom je jedinstveno postrojenje za sakupljanje i termičku obradu sakupljenog odlagališnog plina. Sustav plinskih instalacija sastojat će se od odzračnika koje je potrebno povezati, plinskih glava koje se montiraju na odzračnike, plinskih kolektora i sustava za prikupljanje i odvodnju kondenzata. U postrojenju za proizvodnju električne energije, proizvodnja električne energije odvija se preko plinske stanice i modula za proizvodnju električne energije. Preko plinske stanice se plin izvlači iz tijela odlagališta i usmjerava na osnovni modul gdje se preko motora i generatora proizvodi električna energija (*DIR, Prilog I, točka 4.2. i 4.3., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I, točka 4.2. i 4.3.*).

### **Reciklažno dvorište**

*(oznaka 5 na Prilogu 1.)*

Reciklažno dvorište je izgrađeno, obuhvaća površinu od cca 1.100 m<sup>2</sup> i namijenjeno je odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina opasnog komunalnog otpada, reciklabilnog komunalnog otpada i drugih propisanih vrsta iz Dodatka II. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22), otpada u sustavu povratne naknade te otpada propisanog posebnim propisom koji uređuje gospodarenje posebnom kategorijom otpada.

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

### Kontrola i nadzor procesa

- 1.2.1. Prilikom preuzimanja kontrolirati otpad (vrsta i količina) i prateću dokumentaciju (prateće listove i deklaraciju), te voditi dnevnik s dnevnim podacima o registraciji transportnih vozila i količini dovezenog otpada. O postupanju voditi zapise.  
*(OV, poglavlja 1.3. i 2.2., Zakon o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 84/21, članci 25., 26. i 39., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, članak 12., Prilog II.)*
- 1.2.2. Provoditi osnovnu karakterizaciju otpada i ispitivanje sukladnosti tokova otpada, te postupanje prema tim provjerama provoditi. O postupanju voditi zapise.  
*(DIR, članak 6. i Prilog II., OV, poglavlja 1.1. i 1.2., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, članci 9., 11. i 12.)*
- 1.2.3. Stabilnost i visinu odlagališta pratiti geodetskim snimanjem jedanput godišnje tijekom aktivnog rada odlagališta od strane ovlaštenog geodeta, a izvještaje o provedenom snimanju arhivirati u okviru Godišnjeg izvješća o mjerama održavanja i praćenja stanja odlagališta.  
*(DIR, Prilog I, točka 6., Prilog III, točka 5., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I, točka 7., Prilog III., točka 5.)*
- 1.2.4. Provoditi dva puta godišnje dezinfekciju, deratizaciju i dezinsekciju cijele odlagališne površine od strane ovlaštene institucije, a izvještaje o provedenim radnjama čuvati u okviru Godišnjeg izvješća o mjerama održavanja i praćenja stanja odlagališta.  
*(DIR Prilog I, točka 5., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I, točka 5.)*

### Sprečavanje emisija u zrak

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

### Sprečavanje emisija u vode

- 1.2.6. Mjere za sprečavanje emisija u vode, a koje se odnose na sanitarne, oborinske, od pranja kotača vozila i procjedne, navedene su u poglavlju 1.1. *Procesne tehnike* kao sastavni dio procesa koji se provodi na odlagalištu.
- 1.2.7. Eventualni višak procjedne vode zbrinjavati od strane treće osobe koja je dužna operateru odlagališta dostaviti dokaz o zbrinjavanju procjednih voda, te voditi evidenciju o učestalosti odvoza, količini otpadne vode i dokazima o zbrinjavanju procjednih voda. O postupanju voditi zapise.  
(posebni propis - *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*, „Narodne novine“, broj 26/20)
- 1.2.8. Provoditi održavanje građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda u skladu s *Planom rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda na lokaciji odlagališta neopasnog otpada – Kokojevica u Lumbardi*. Kontrolu vodonepropusnosti obavljati svakih 8 godina putem ovlaštene osobe za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda.  
(*DIR, Prilog I., točka 2., Pravilnik o odlagalištima otpada*, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 2., a koja uzima u obzir posebni propis *Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda*, „Narodne novine“, broj 3/11)

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

- 1.3.1. Otpadna ulja iz separatora predati uz prateći list osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u svoj posjed, te voditi evidenciju putem e-ONTO aplikacije.  
(posebni propis - *Zakon o gospodarenju otpadom*, „Narodne novine“, broj 84/21, članak 24. i 25.)

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

- 1.4.1. Pratiti dnevno slijedeće meteorološke podatke na najbližoj meteorološkoj postaji: količinu oborina, temperaturu zraka (minimalna i maksimalna u 14 h), brzinu i smjer prevladavajućeg vjetrova, vlagu zraka (mjerenu u 14 h) i isparavanje. Meteorološke podatke dostavlja DHMZ operateru s najbliže meteorološke stanice i koji se arhiviraju u okviru Godišnjeg izvješća o mjerama održavanja i praćenja stanja okoliša.  
(*DIR, Prilog III., točka 2., Pravilnik o odlagalištima otpada*, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III., točka 1.)

## Praćenje emisija odlagališnih plinova

### 1.4.2. Provoditi mjerenja emisija odlagališnih plinova:

Re. Br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
1.	metan - CH <sub>4</sub>	Mjerenja 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 prema propisanim učestalostima	Jednom mjesečno mjerenje koncentracije CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> i O <sub>2</sub> u odlagališnom plinu za vrijeme rada odlagališta. Mjerenje ostalih odlagališnih plinova (H <sub>2</sub> S i H <sub>2</sub> ) provodi se ovisno o sastavu odloženog otpada ili ako je to propisano u dozvoli za gospodarenje otpadom	katalitički senzor EN 61779-1,4
2.	ugljičkov dioksid - CO <sub>2</sub>			metoda IR HRN ISO 12039:2012
3.	kisik - O <sub>2</sub>			metoda elektrokemijskih senzora HRN ISO 12039:2012
4.	vodikov sulfid - H <sub>2</sub> S			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2
5.	vodik - H <sub>2</sub>			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2

(DIR, Prilog III., točka 3., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III., točka 2.)

1.4.3. Ukoliko se rezultati mjerenja sastava i koncentracije odlagališnog plina ponavljaju, vrijeme između dvaju uzastopnih mjerenja se može produžiti, ali ne smije biti duže od šest mjeseci.

(uzima se u obzir posebni propis - Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III., točka 2.4.)

1.4.4. Pri uzorkovanju i analizi moguće je 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 s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“, broj 127/19, 57/22)

1.4.5. Rezultati mjerenja iskazuju se kao prosjek srednjih vrijednosti uzetih uzoraka, uzimanih na način iz točke 1.4.2., pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika (ROM).

1.4.6. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija odlagališnih plinova obavlja se usporedbom rezultata s propisanim graničnim vrijednostima emisija (ROM).

1.4.7. Provoditi praćenje emisija onečišćujućih tvari u otpadnim plinovima kod spaljivanja odlagališnih plinova na visoko-temperaturnoj baklji pri temperaturu spaljivanja 1.000 do 1.200°C i/ili u otpadnim plinovima iz generatorskog postrojenja prema uvjetima 1.4.8. i 1.4.9. u slučaju kada se postupcima kontrole i nadzora tijekom aktivnog korištenja i naknadnog održavanja odlagališta utvrdi da su se ostvarili uvjeti za obradu odlagališnog plina.

(DIR, Prilog I., točka 4.2. i 4.3., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 4.2. i 4.3.)

1.4.8. Provoditi mjerenja emisija u zrak iz visokotemperaturne baklje:

Red. br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
1.	Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	Visokotemperaturna baklja	1 x godišnje	EN 14792
2.	Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub>	Visokotemperaturna baklja	1 x godišnje	EN 14791

(ROM, a koji uzima u obzir posebni propis Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21)

1.4.9. Provoditi mjerenja emisija iz generatorskog postrojenja (plinski motori):

Red. br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost*	Analitičke metode/referentna norma
1.	NO <sub>x</sub>	Generatorsko postrojenje	1 x godišnje	EN 14792
2.	SO <sub>2</sub>	Generatorsko postrojenje	1 x godišnje	EN 14791

\*Učestalost mjerenja emisija u zrak definirana je temeljem članka 128. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, koji definira učestalost mjerenja za motore s unutarnjim izgaranjem.

(ROM, a koji uzima u obzir posebni propis Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21, članak 128.)

1.4.10. Mjerna mjesta za uzorkovanje emisija onečišćujućih tvari na visoko-temperaturnoj baklji i iz generatorskog postrojenja moraju odgovarati zahtjevima iz norme HRN EN 15259.

(ROM, a koja uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)

1.4.11. GVE u otpadnom plinu je najveće dopušteno ispuštanje onečišćujuće tvari sadržane u otpadnom plinu iz ispusta nepokretnog izvora koja ne smije biti prekoračena tijekom uobičajenog rada. Izražava se kao masa onečišćujuće tvari (masena koncentracija) u odnosu na količinu suhih otpadnih plinova koja se nalazi u 1 m<sup>3</sup> pri normalnom stanju: temperaturi 273,15 K i tlaku 101,3 kPa. Rezultati prvog i povremenog mjerenja iskazuju se kao srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Trajanje pojedinačnog mjerenja emisije određeno je metodom mjerenja sukladno pravilniku kojim se uređuje praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, a rezultat pojedinačnog mjerenja izražava se uvijek kao polusatni prosjek. Ako se polusatna srednja vrijednost emisijskih veličina izračunava iz izmjerene vrijednosti kod jednokratno uzetog uzorka, vrijeme uzorkovanja može biti duže od pola sata, a izmjerena se vrijednost preračunava na vrijednost koja odgovara polusatnom uzorkovanju.

(ROM, a koja uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)

1.4.12. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija plinova u zrak obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s propisanim граниčnim vrijednostima emisija (GVE):

Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujućih tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Emj - \mu Emj < Egr$ , gdje je  $\mu Emj$  vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćenja udovoljava propisanim GVE.

(ROM, a koja uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)

### Praćenje emisija u vode

1.4.13. Provoditi ispitivanje sastava procjednih voda:

Red. br.	Mjesto emisije	Sabirni bazen za procjedne vode (oznaka KI na prilogu 1.)
	Učestalost	4 puta godišnje (svaka 3 mjeseca)
	Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
1.	temperatura	digitalni termometar
2.	pH-vrijednost	HRN ISO 10523:2012
3.	BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i nacjepeljivanja uz dodatak alitiouree; HRN EN 1899-1:2004
4.	KPK <sub>Cr</sub>	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003
5.	teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	DIN 38409-H18
6.	ukupni ugljikovodici	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002
7.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija; HRN EN ISO 9562:2008
8.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija; HRN EN ISO 11423-2:2002
9.	fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
10.	nitriti	ionska tekućinska kromatografija; HRN EN ISO 10304- 1:2009/Ispr.1:2012; HRN EN 26777:1998
11.	ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom; HRN EN ISO 11905-1:2001
12.	ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; HRN EN ISO 6878:2008 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008;
13.	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



14.	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
15.	barij	plamena masena spektrometrija; HRN EN ISO 17294-2:2008
16.	cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
17.	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
18.	ukupni krom	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
19.	krom (VI)	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom; HRN ISO 11083:1998
20.	mangan	spektrometrijska metoda s formaldotsimom HRN ISO 6333:2001; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
21.	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
22.	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
23.	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
24.	željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008
25.	živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008

26.	vodljivost	kakvoća vode – određivanje električne vodljivosti / HRN EN 27888:2008
-----	------------	---

(ROM, uzimanjem u obzir posebnog propisa - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

1.4.14. Provoditi ispitivanje sastava oborinskih voda:

Red. br.	Mjesto emisije	Kontrolno okno taložnika (slapišta) (oznaka T-1, Prilog 1.)
1.	<b>učestalost</b>	<b>4 puta godišnje tijekom rada odlagališta</b>
2.	<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
3.	suspendirane tvari	filtriranjem kroz filtar od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
4.	<b>Mjesto emisije</b>	<b>Kontrolno okno separatora ulja i masti (oznaka T-2, Prilog 1.)</b>
5.	<b>učestalost</b>	<b>4 puta godišnje tijekom rada odlagališta</b>
6.	<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
7.	suspendirane tvari	filtriranjem kroz filtar od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
8.	ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002

(ROM, uzimanjem u obzir posebnog propisa - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

1.4.15. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlaštenu laboratorij dužan je 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 s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

1.4.16. Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi:

$$V = E_{mj} - \mu E_{mj} < GVE$$

gdje je  $\mu$  - vrijednost proširene mjerne nesigurnosti u području mjerenja mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari uzorka  $E_{mj}$ , -  $\mu E_{mj}$ - mjerna nesigurnosti u negativnom području, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

(ROM s uzimanjem u obzir posebnog propisa - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

1.4.17. Analizu viška procjednih voda obavljati na onim količinama koje se zbrinjavaju prije odvoza na zbrinjavanje. Vode ispitati na parametre emisija za ispuštanje u sustav javne odvodnje propisane Prilogom 16. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20), a kod ispitivanja procjednih voda primjenjivati uvjete 1.4.15. i 1.4.16. ovog rješenja.

## Praćenje stanja okoliša – mjere izvan postrojenja

1.4.18. Pratiti stanje okoliša prema:

Red. br.	Podzemne vode (oznake P1, P2 i P3 na Prilogu 1)	
1.	Praćeni parametri	pH, suspendirana tvar, toksičnost na dafnije, toksičnost na svjetleće bakterije, BPK5, KPK, ukupni organski ugljik (TOC), ukupna ulja i masti, ukupni ugljikovodici, adsorbilni 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, razinu podzemnih voda
2.	Mjesto uzorkovanja	Piezometri: P1, P2 i P3 (Prilog 1)
3.	Metode mjerenja/uzorkovanja	ručno uzorkovanje/ekstraktivna analiza
4.	Učestalost mjerenja/uzorkovanja	mjerenja <b>razine</b> podzemne vode provoditi dvaput godišnje; pri značajnim fluktuacijama razine podzemne vode, učestalost mjerenja mora se povećati; analizu <b>sastava</b> podzemne vode provoditi svaka 3 mjeseca (4 x godišnje) tijekom rada odlagališta;
5.	Analitičke metode	primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama
6.	Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja	Ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

(DIR, Prilog III., točka 4., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III., točka 4.)

1.4.19. Odluka o primjeni uvjeta iz točke 1.4.18. donosi se nakon što se tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja temeljem nadležnosti za sastavnice okoliša, utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupati.

(temeljni propis: Zakon o zaštiti okoliša)

### **1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući i sprječavanje akcidenta**

1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente: *Postupak u slučaju izvanredne situacije – OB.04 i Operativni plan provedbenih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda odlagališta neopasnog otpada „Kokojevica“*. Voditi evidenciju o događajima koji bi mogli dovesti do akcidenta i poduzimati korektivne mjere temeljem pojave akcidenta.

(kriterij 10 i 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)

### **1.6. Način zatvaranja postrojenja**

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

- izravnavajućeg sloja/ drenažnog sloja za plinove (min. 30 cm)
- zaštitnog sloja geotekstila
- glineno-bentonitne barijere (GCL) koeficijenta vodonepropusnosti ( $k=10^{-9}$  m/s)
- drenažnog sloja za oborinske vode – geodrena
- geomreže

– rekultivirajućeg sloja (min. 100 cm) pripremljenog za sijanje trave, niskog i visokog raslinja.

*(DIR, Prilog I., točka 3.3., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog I., točka 3.)*

1.6.2. Nakon zatvaranja odlagališta održavati obodne kanale oko tijela odlagališta, a oborinsku vodu iz obodnih kanala i dalje odvoditi kroz taložnik (slapište) te pročišćenu ispuštati u teren (krško podzemlje). Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolini postrojenja.

*(kriterij 10. Priloga III. Uredbe)*

1.6.3. Nakon zatvaranja odlagališta otpada treba provoditi sljedeći program praćenja stanja okoliša:

- provoditi mjerenje kakvoće oborinske vode sa zatvorenih dijelova odlagališta prikupljene u obodnom kanalu odlagališta na ispustu iz taložnika (slapišta) jedanput godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u točki 1.4.14.
- kakvoću procjedne vode utvrđivati svakih 6 mjeseci u periodu 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u točki 1.4.13.
- provoditi mjerenje sastava i količine odlagališnih plinova svakih 6 mjeseci u periodu 30 godina od dana zatvaranja odlagališta navedene u točki 1.4.2.
- stabilnost i visinu odlagališta pratiti geodetskim snimanjem tijela odlagališta jedanput godišnje u periodu 30 godina od dana zatvaranja odlagališta
- provoditi mjerenje razine i kakvoće podzemne vode na piježometrima P-1, P-2 i P-3 svakih 6 mjeseci u periodu od 30 godina nakon zatvaranja odlagališta na parametre navedene u točki 1.4.18.
- pratiti meteorološke parametre idućih pet godina s najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže: količinu oborina (dnevno, dodano mjesečnim vrijednostima), temperaturu (srednju mjesečnu vrijednost), isparavanje (dnevno, dodano mjesečnim vrijednostima), atmosfersku vlagu (srednju mjesečnu vrijednost)
- provoditi mjerenje emisija u zrak na ispustu baklje i generatorskog postrojenja prema učestalostima i na parametre navedene u točkama 1.4.8. i 1.4.9. u slučaju uspostave aktivnog sustava otplinjavanja

*(DIR, Prilog III., Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23, Prilog III.)*

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

#### 2.1.1. Granične vrijednosti emisija odlagališnih plinova:

Red. br.	Pokazatelj	GRANIČNA VRIJEDNOST EMISIJA
Mjerenje koncentracije 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 prema propisanim učestalostima		
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
3.	Vodik (H <sub>2</sub> )	1% v/v

(posebni propis - Pravilnik o odlagalištima otpada, „Narodne novine“, broj 4/23)

#### 2.1.2. Granične vrijednosti emisija iz visoko-temperaturne baklje:

Red. br.	Pokazatelj	GRANIČNA VRIJEDNOST EMISIJA
1.	Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	350 mg/Nm <sup>3</sup> (pri masenom protoku ≥ 1800 g/h)
2.	Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub>	350 mg/Nm <sup>3</sup> (pri masenom protoku ≥ 1800 g/h)

(posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21, Prilog 2.)

#### 2.1.3. Granične vrijednosti emisija u zrak iz generatorskog postrojenja (plinski motori):

Red. br.	Pokazatelj	GRANIČNA VRIJEDNOST EMISIJA
1.	NO <sub>x</sub>	190 mg/m <sup>3</sup>
2.	SO <sub>2</sub>	40 mg/m <sup>3</sup>

(posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21, Prilog 19.)

### 2.2. Emisije u vode

#### 2.2.1. Granične vrijednosti emisija za procjedne vode

Sabirni bazen procjednih voda - oznaka K1 na Prilogu 1.		
Red. Br.	POKAZATELJI	GVE
1.	temperatura	40
2.	pH	6,5-9,5
3.	BPK <sub>5</sub>	250 mg O <sub>2</sub> /l
4.	KPK	700 mg O <sub>2</sub> /l
5.	teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
6.	ukupni ugljikovodici	30 mg/l
7.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
8.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l

9.	fenoli	10,0 mg/l
10.	nitriti	10 mg/l
11.	ukupni dušik	50 mg/l
12.	ukupni fosfor	10 mg/l
13.	arsen	0,1 mg/l
14.	bakar	0,5 mg/l
15.	barij	5 mg/l
16.	cink	2 mg/l
17.	kadmij	0,1 mg/l
18.	ukupni krom	0,5 mg/l
19.	krom (VI)	0,1 mg/l
20.	mangan	4 mg/l
21.	nikal	0,5 mg/l
22.	olovo	0,5 mg/l
23.	selen	0,1 mg/l
24.	željezo	10 mg/l
25.	živa	0,01 mg/l
26.	vodljivost	-

(posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20, Prilog 16.)

2.2.2. Granične vrijednosti emisija za višak procjednih voda koje će se odvoziti na pročišćavanje u sustav javne odvodnje su propisane Prilogom 16. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20, sukladno uvjetu 1.4.17.

2.2.3. Granične vrijednosti emisijskih parametara oborinskih voda nakon prolaska kroz taložnik (slapište) odnosno separator ulja i masti:

<b>Kontrolno okno taložnika (slapišta) (oznaka T-1, Prilog 1.)</b>		
<b>R.Br.</b>	<b>POKAZATELJI</b>	<b>GVE</b>
1.	suspendirane tvari	35 mg/l
<b>Kontrolno okno separatora ulja i masti (oznaka T-2, Prilog 1.)</b>		
<b>R.Br.</b>	<b>POKAZATELJI</b>	<b>GVE</b>
1.	Suspendirane tvari	35 mg/l
2.	Ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	N

Napomena: N – onečišćujuća tvar čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno (posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20, Prilog 1.)

## 2.4. Emisije buke

Red. br.	Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
			dan	noć
1.	3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
2.	5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	Na granici građevne 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 regulira posebno zahtijevana kakvoća okoliša)*

## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Posebni uvjeti izvan postrojenja utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.18.

## 4. OBVEZA IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

- 4.1. Kontrola, nadzor i evidenciju sa zapisima o postupanju prema uvjetima iz knjige uvjeta ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.2.3., 1.2.4., 1.2.5, 1.2.6., 1.2.7., 1.2.8., 1.4., 1.5.1. i poduzeta postupanja prema njima, moraju biti dostupni u slučaju inspekcijskog nadzora.  
*(u vezi odredbi čl. 227. Zakona o zaštiti okoliša)*
- 4.2. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. Evidenciju o pritužbama pohraniti uz Rješenje o okolišnoj dozvoli i dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.  
*(u skladu s Zakonom o zaštiti okoliša)*
- 4.3. 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. 109. Zakona o zaštiti okoliša)*
- 4.4. Podatke o obavljenim pojedinačnim mjerenjima emisija prema uvjetima ovog rješenja operator mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu nadležnom tijelu Dubrovačko-neretvanske 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)*
- 4.5. Podatke na propisanim obrascima operator mora ispuniti i dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.  
*(u vezi odredbi čl. 109. Zakona o zaštiti okoliša).*
- 4.6. Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za slivove južnog Jadrana, 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 sastava otpadnih voda od strane ovlaštenog laboratorija dostaviti na Obrascu B1 (očevidnik ispitivanja trenutačnih uzoraka) iz Priloga 1.A., 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 26/20)*

- 4.7. Podatke iz Očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja. Obrazac o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati Ministarstvu dva puta godišnje do 30. srpnja i 30. siječnja za prethodno polugodište.

*(posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom "Narodne novine", broj 106/22)*

**Sastavni dio knjige uvjeta okolišne dozvole je sljedeći prilog:**

- 1. Prilog 1. Situacija s označenim mjestima emisija**



Prilog 1. Situacija s označenim mjestima emisija



LEGENDA

1. NOVA KAZETA ZA ODLAGANJE OTPADA
2. POSTOJEĆE ODLAGALIŠTE
3. SANIRANI DKO ODLAGALIŠTA OTPADA
4. ULAZNO-IZLAZNA ZONA
5. REKULAZIVNO DVORIŠTE

- T-1 SLUPIŠTE (TALOŽNIK)
- T-2 SEPARATOR ULJA I MASTI REKULAZIVNOG DVORIŠTA
- K-1 SABIRNI BAZEN ZA PROČIŠĆENJE VODE
- K-2 SEPARATOR ULJA I MASTI PLATOA ZA PRANJE KOTAČA VOZILA
- K-3 SABIRNI BAZEN ZA SANITARNE OTPADNE VODE
- Z-1 do Z-25 OODZRAČNICI
- P-1, P-2, P-3 - PUNEZOMETRI

