



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/15-02/15
URBROJ: 517-06-2-2-1-16-40
Zagreb, 29. rujna 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 97. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13,78/15) toč. 5.4 priloga I, Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), povodom zahtjeva operatera Ivakop d.o.o. iz Ivanić Grada radi ishođenja okolišne dozvole za postojeće odlagalište „Tarno“, donosi

RJEŠENJE
O OKOLIŠNOJ DOZVOLI

- I. Za odlaganje otpada u postojećem odlagalištu „Tarno“, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1 - II.4 Izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja: 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 prilogima br. 1. i 2. ovog rješenja.**
- II.2 U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3 Rok za razmatranje uvjeta dozvole iz ovog rješenja je 5 godina.**
- II.4 Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

Obrazloženje

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (u daljem tekstu Ministarstvo) zaprimilo je 3. ožujka, 2015. godine zahtjev i Stručnu podlogu operatera Ivakop d.o.o. iz Ivanić Grada, koju je u

skladu s odredbom članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14) izradio ovlaštenik Institut IGH d.d. iz Zagreba. Po zahtjevu i prema dogovoru je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13,78/15)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14)

te odgovarajućom primjenom (čl.45. Uredbe o okolišnoj dozvoli) odredbi sljedećeg propisa:

1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 64/08)

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge Zaključkom (KLASA: UP/I 351-03/15-02/15; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-3) od 26. ožujka 2015. zatražilo nadopunu. Ovlaštenik je prema zaključku postupio i 30. travnja 2015. dostavio 5 primjeraka ispravljenih Stručnih podloga na daljnji postupak.

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom Informacije (KLASA:UP/I 351-03/15-02/15; URBROJ:517-06-2-2-1-15-2) od 16. ožujka 2015. na web stranicama Ministarstva. Zahtjev je zatražen od strane operatera Ivakop d.o.o. iz Ivanić Grada.

Ministarstvo je prema odredbi članka 11. stavka 1, Uredbe o okolišnoj dozvoli po službenoj dužnosti zatražilo dopisom (KLASA: UP/I351-03/15-02/15; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-4 od 21. travnja 2015., mišljenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja od tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i to od: Ministarstva zdravlja, Ministarstva poljoprivrede, Hrvatskih voda, Uprave za zaštitu prirode, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav i Službe za zaštitu zraka, tla i od savjetosnog onečišćenja ovog Ministarstva.

Ministarstvo je Odlukom (KLASA: UP/I351-03/15-02/15; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-10, od 15. lipnja 2015.) uputilo Stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom (KLASA: UP/I 351- 03/15-02/15; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-11, od 15. lipnja 2015.) zatražilo koordinaciju i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša i prirode Zagrebačke županije.

Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša i prirode Zagrebačke županije dostavio je 13.srpnja 2015. godine Ministarstvu elektronskom poštom obavijest da se stručna podloga upućuje na javnu raspravu. Ministarstvo je na osnovu Obavijesti objavilo 13. srpnja 2015. godine na web stranici informaciju o odluci da se stručna podloga za ishodenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu (KLASA: 351-01/15-02/15; URBROJ:517-06-2-2-1-15-15). 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 sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 28.srpnja do 26. kolovoza 2014. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Upravnog odjela za financije, gospodarstvo, komunalne djelatnosti i prostorno uređenje u Ivanić Gradu, Park hrvatskih branitelja 1. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 30. srpnja 2015 s početkom u 14 sati u spomen domu Alojza Vulinca, Beličeva 1 u Ivanić Gradu. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi koju je izdao upravni odjel Zagrebačke županije (KLASA: 351-03/15-01/13,URBROJ: 238/1-18-02/2-15-9 od 28. kolovoza 2015. godine nije

zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog ni mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti na Stručnu podlogu.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: ovog Ministarstva ,Uprave za zaštitu prirode, (Veza KLASA:612-07/15-64/26;URBROJ:517-07-2-2-15-2) od 11. lipnja 2015., Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav (KLASA: 351-01/15-02/413;URBROJ:517-06-3-2-1-15-2), te Sektora za zaštitu zraka, tla i mora (KLASA: 351-01/15-02/412;URBROJ:517-06-1-15-2), Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/15-01/33; URBROJ: 534-07-1-1-1/3-15-2) od 21. svibnja 2015., te Hrvatskih voda Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu (KLASA: 325-04/15-04/0013; URBROJ: 374-21-3-15-5) od 18. veljače 2015. godine i (KLASA: 325-04/15-04/0013; URBROJ: 374-21-3-15-4) od 29. studenog 2015.

Ministarstvo je zaključkom od 10. studenog 2015. (KLASA:UP/I 351-03/15-02/15; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-23) sva pribavljena mišljenja sa javne rasprave kao i pristigla mišljenja nadležnih tijela dostavilo ovlašteniku i zatražilo od ovlaštenika da ih uzme u obzir kod izrade prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je zaprimilo potvrde na knjigu uvjeta: Uprave za zaštitu prirode, ovog Ministarstva (KLASA: 612-07/15-64/26; URBROJ: 517-07-2-2-16-4) od 9. veljače 2016., kao i Sektora za zaštitu zraka,tla i mora (KLASA:351-01/15-02/1339;URBROJ:517-06-1-16-2 od 4. siječnja 2016. ovog Ministarstva te Ministarstva zdravlja (KLASA:351-03/15-01/89;URBROJ:534-07-1-1-1/3-16-4 od 16.veljače 2016. koji su suglasni sa prijedlogom knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem i izdali potvrde. Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu Hrvatskih voda (KLASA: 325-04/15-04/00013, URBROJ: 374-21-3-15-10) od 9. veljače 2016. je također potvrdio pripremljenu knjigu uvjeta. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav ovog Ministarstva do izrade nacrtu nije dostavio svoju potvrdu.

Uvid u nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva, temeljem Odluke s informacijom Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/15-02/15, URBROJ:517-06-2-2-1-16-36 od 9. ožujka 2016., koji je započeo 18. ožujka 2016. Objava te informacije o stavljanju Nacrta okolišne dozvole na uvid javnosti KLASA: UP/I 351-01/16-02/1, URBROJ:238/10-02/39-16-1, od 18. ožujka 2016. provedena je na internetskim stranicama Ministarstva i oglasnoj ploči Grada Ivanić-Grada. Tijekom uvida u nacrt dozvole i osam dana nakon završetka uvida na nacrt dozvole nisu dostavljene primjedbe na adresu Ministarstva. Zaprimljeno mišljenje i potvrda Sektora za održivo gospodarenje otpadom nakon uvida u nacrt dozvole uzeta je u obzir kod izrade rješenja.

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.1 Izreke ovog rješenja utemeljene su 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 kako slijedi:

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 08/14), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom, kao i ostalim dokumentima vezanim za odlagališta otpada i Rješenju nadležnog Ministarstva iz provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/15-08/44, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-8, od 07. srpnja 2015. godine).

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 08/14), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenta Odluke Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvati otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktive 1999/31/EZ, odredbama Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15).

Tehnike iz Referentnog dokumenta o najbolje raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom („*Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries*“) navedene u poglavlju H. Stručne podloge uključene su u tehnikama u točki 1.2. te se posebno ne obrazlažu navedenim referentnim dokumentom. Primijenjene tehnike opravdane su mišljenjima nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

Mjere iz poglavlja H. Stručne podloge koje se odnose na program praćenja stanja okoliša obuhvaćene su točkom 1.4.3. Knjige uvjeta i određene su djelomično temeljem provedenog postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš i provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te se posebno ne opravdavaju najboljim raspoloživim tehnikama.

Uvjeti iz poglavlja 1.2. temelje se na internim dokumentima koji se primjenjuju na odlagalištu otpada: Plan rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda odlagališta neopasnog otpada „Tarno“, Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda odlagališta neopasnog otpada „Tarno“, Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda odlagališta neopasnog otpada „Tarno“ te Interno uputstvo za provođenje kontrole ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda odlagališta neopasnog otpada „Tarno“, za koje postoji zakonska obveza primjene te se u uvjetima dozvole ti dokumenti posebno ne navode.

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 08/14), uz konzultacije s ovlaštenikom/operaterom, odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15), Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15) i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15).

Kao uvjeti dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Plan gospodarenja s otpadom na odlagalištu otpada „Tarno“* te se u uvjetima obveza primjene istih posebno ne navodi.

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

Mjere su određene primjenom posebnih propisa: Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14 i 27/15), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 113/11 i 47/14), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, brojevi 129/12 i 97/13), Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 3/13),

Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, Prilog IV. („Narodne novine“, broj 114/15) i Rješenjem iz provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/15-08/44, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-8, od 07. srpnja 2015. godine) te obavezi prema članku 103., st. 2. (4) Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 78/15) i IED Direktive.

1.4.1. Primjena programa praćenja stanja okoliša

Primjenjuje se kao uvjet rješenja u okolišnoj dozvoli, ukoliko se temeljem programa praćenja stanja okoliša utvrdi prekoračenje utjecaja. Odluka o primjeni takvog uvjeta donosi se nakon što tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja na okoliš temeljem nadležnosti za sastavnice okoliša, te utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupati.

1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući akcidente

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14), odredbama Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10) i internog dokumenta koji se donosi temeljem propisa za zaštitu voda: *Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda odlagališta neopasnog otpada „Tarno“* koji obuhvaća popis opasnih tvari, preventivne mjere za sprečavanje izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednih događaja. U uvjetima se navode mjere kojima se sprječava nastanak akcidenata (nekontroliranih emisija), a primjena ostalih mjera iz plana koje imaju zakonsku obvezu posebno se ne navodi u uvjetima okolišne dozvole.

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14), Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15) te Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“, broj 38/08). Prema stavku h članka 11. Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenog 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprječavanje i kontrola onečišćenja) nakon konačnog prestanka aktivnosti, potrebno je poduzeti potrebne mjere kako bi se izbjegao svaki rizik od onečišćenja i kako bi se radna lokacija vratila u zadovoljavajuće stanje definirano u skladu s člankom 22.

Ministarstvo ne nalazi uvjete koji zahtijevaju trenutni prestanak rada u slučaju nepridržavanja uvjeta dozvole.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Uzimaju se u obzir odredbe Posebnih propisa: Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 113/11, 47/14) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 117/12, 90/14) te Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" broj 114/15).

2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje

Uzimaju se u obzir odredbe Posebnih propisa: Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

2.3. Emisije buke

Uzimaju se u obzir dopuštene ocjenske razine emisije buke temeljene na odredbama Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, brojevi 30/09, 55/13 i 153/13), Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“, broj 145/04) i Izvještaju o mjerenju buke okoliša Zavoda za unapređivanje sigurnosti d.d. Osijek, Ispitni laboratorij (Izvještaj br. EK-BUK-00061/15 od 01.10.2015) za odlagalište koji zadovoljava tražene uvjete prema pravilniku.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša, točka 1.4.3. 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, odnosno utvrde li da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupiti.

4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-A
4.1. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, brojevi 129/12 i 97/13), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14 i 27/15) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15).

Točke II.2.-II.4. izreke ovoga rješenja utemeljene su na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) i posebnim propisima o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša, posebnim propisima o zaštiti od pojedinih opterećenja te na utvrđenim činjenicama u postupku

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, 10020 Zagreb u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14, 140/14 i 151/14).

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
ZAGREB I PRIRODE
IZOBRANKA
SAVJETNICA:
Davorina Maljak dipl. ing.



Dostaviti:

1. Ivakop d.o.o., Savska 50, 10 310 Ivanić-Grad
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, ovdje
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Ustrojstvena jedinica za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana ,ovdje

KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE „ODLAGALIŠTE OTPADA TARNO“ IVANIĆ -GRAD

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 08/14) postrojenja Odlagalište otpada „Tarno“ – Ivanić-Grad, 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 je odlagalište otpada sukladno Prilogu 1. Uredbe. Ukupni kapacitet odlagališta neopasnog otpada je 132.000 tone otpada (166.000 m³ otpada).

Tehnološke jedinice na kojima se odvijaju povezane aktivnosti na odlagalištu (izvan Priloga I. Uredbe) su ulazno-izlazna zona i reciklažno dvorište (Prilog 1. Rješenja).

Odlagalište otpada - djelatnost 5.4.

oznake Plohe 1, 2, 3, 4, 5 i 6 na Prilogu 1.

Do sada je na odlagalištu otpada „Tarno“ odloženo oko 130.000 m³ otpada na ploham 1 - 5. Plohe 1 - 4 su popunjene i zatvorene prekrivnim brtvenim sustavom (*uvjet 1.2.8.*), dok je ploha 5 otvorena i na nju se trenutno odlaže otpad. Na plohu 5 je, do zapunjenja, moguće odložiti još oko 10.000 m³ (*uvjet 1.2.12.*). Ploha 6 će se pripremiti kao proširenje postojećih ploha, na sjevernoj strani tijela odlagališta te će se, nakon izgradnje temeljnog brtvenog sustava, na nju moći odložiti još oko 26.000 m³ otpada. Nakon zatvaranja svih ploha (1-6), na odlagalištu će biti odloženo ukupno oko 166.000 m³ otpada.

Odlagalište otpada „Tarno“ ima izgrađene slijedeće sustave (*uvjeti 1.2.6., 1.2.8., 1.2.13., 1.2.17., 1.2.19., 1.2.20. i 1.2.21.*):

- temeljni brtveni sustav (plohe 1 – 5), koeficijenta vodonepropusnosti $k < 10^{-9}$ m/s na koji se odlaže otpad;
- temeljni brtveni sustav ploha 1, 2 i 3 izgrađen je od sloja gline debljine 60 – 100 cm;
- sustav za prihvat procjednih voda iz odloženog otpada, koji se sastoji od drenažnog šljunka, HDPE cijevi i okana, prihvatnog bazena i sustava za recirkulaciju;
- sustav za prihvat oborinskih voda s odlagališta;
- sustav pasivnog otplinjavanja, koji se sastoji od četrnaest bunara, međusobno povezanim HDPE cijevima spojenim na baklju i koji je izveden na dijelu odlagališta s ugrađenim prekrivnim brtvenim sustavom (plohe 1 – 4);
- prekrivni brtveni sustav, koji se sastoji od kombinacije prirodnih i geosintetskih materijala i koji je izveden na dijelu odlagališta gdje je otpad ugrađen do konačne, projektirane, visine (približno 60% odlagališta, plohe 1 – 4).

Temeljni brtveni sustav ploha 4 i 5 je izgrađen od slijedećih slojeva (*uvjet 1.2.6.*):

- izravnavajućeg zemljanog sloja, $d = 30$ cm;
- geosintetskog glinenog tepiha (GCL), maksimalne vodopropusnosti 5×10^{-9} m/s,
- HDPE obostrano hrapave geomembrane, maksimalne vodopropusnosti 5×10^{-9} m/s,
- zaštitnog geotekstila 500 g/m² (1200 g/m² – ploha 6),
- drenažnog šljunka, debljine $d = 30$ cm, ($d = 50$ cm – ploha 6) vodopropusnosti veće od 10^{-3} m/s,
- filterskog geotekstila, 400 g/m².

Prekrivni brtveni sustav je isti na svim ploham, a sastoji se od (*uvjet 1.2.8.*):

- izravnavajućeg zemljanog sloja, prosječne debljine $d = 20$ cm,
- geosintetskog komponentnog drena za plin,
- LLDPE obostrano hrapave geomembrane maksimalne vodopropusnosti 5×10^{-9} m/s,
- geosintetskog komponentnog drena za vodu,
- rekultivacijskog sloja, debljine $d = 100$ cm.

Ploha 5 će se, nakon zapunjenja, prekriti istim prekrivnim brtvenim sustavom koji je ugrađen na plohe 1-4. Temeljni brtveni sustav plohe 6 biti će isti kao i temeljni brtveni sustav izveden na ploham 4 i 5, a prekrivni brtveni sustav biti će isti kao i na ostalim ploham odlagališta (*uvjeti 1.2.6., 1.2.8. i 1.6.2.*)

Otpad se razastire i zbija buldožerom, a konačna zbijenost postiže se kompaktorom te se svakodnevno prati količina odloženog otpada. Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana:

- istresanje otpada na radnu površinu (*uvjet 1.2.8.*),
- rasprostiranje otpada u slojeve (*uvjet 1.2.8.*),
- zbijanje otpada (*uvjet 1.2.8.*),
- povremeno prekrivanje otpada inertnim materijalom (*uvjeti 1.2.8. i 1.2.12.*)

Na dijelu odlagališta s ugrađenim prekrivnim brtvenim sustavom (plohe 1-4) izgrađen je pasivni sustav otplinjavanja s ručno kontroliranim sustavom spaljivanja na baklji koji se sastoji od 14 plinskih bunara, međusobno povezanih HDPE cijevima spojenim na baklju. Na ploham 5 i 6 biti će sustav pasivnog otplinjavanja preko biofiltera koji će se sastojati od 14 novih bunara za otplinjavanje, a prilikom izvođenja sustava otplinjavanja na ploham 5 i 6, postojeći sustav otplinjavanja na ploham 1-4 će se izmijeniti na način da se na postojeće bunare, zbog malih količina odlagališnog plina, također ugrade biofilteri (*uvjet 1.2.13. i 1.6.3.*).

Sustav za procjedne vode podijeljen je na tri međusobno odvojena zatvorena, vodonepropusna sustava (*uvjeti 1.2.22., 1.2.23. i 1.2.24.*):

- sustav koji prikuplja i odvodi procjedne vode nastale na ploham 1, 2 i 3;
- sustav koji prikuplja i odvodi procjedne vode nastale na južnom dijelu plohe 4 i južnom dijelu plohe 5 i
- sustav koji prikuplja i odvodi procjedne vode nastale na sjevernom dijelu plohe 4, sjevernom dijelu plohe 5 te na plohi 6.

Sva tri sustava se spajaju u nepropusnoj sabirnoj jami za procjedne vode radnog volumena 10 m^3 , odnosno dalje u bazenu za procjedne vode radnog volumena 200 m^3 (*uvjet 1.2.21.*). Sustavi za procjedne vode su projektirani od HDPE elemenata, čime se osigurava vodonepropusnost i zaštita podzemnih voda. Procjedne vode prikupljene u bazenu za procjedne vode se uz pomoć potopne muljne pumpe i sustava HDPE punih cijevi, recirkuliraju isključivo na otvorenu odlagališnu plohu.

Oborinske vode s prekrivnog brtvenog sustava i protupožarne ceste se gravitacijski slijevaju u obodni kanal trapeznog oblika, položen uz ogradu oko odlagališta (*uvjeti 1.2.19. i 1.2.20.*). Obodni kanal je izveden u prirodnom terenu, nema uzdužnog nagiba te se oborinske vode iz njega procjeđuju u tlo. U slučaju većih oborina, oborinske vode se iz obodnog kanala ulijevaju u postojeći kanal, uz asfaltiranu cestu koja vodi do odlagališta i dalje, u potok Mrtvečina koji je od ulaza na odlagalište udaljen oko 80 metara.

Ulazno-izlazna zona

oznake 1, 2, 3, 4, 5 i 6 na Prilogu 1.

Ulazno – izlazna zona smještena je na istočnom dijelu odlagališta. Projektirana je kao prometno – manipulativna površina s asfaltnim kolničkim zastorom, približne površine 2.900 m^2 , od čega oko 1.700 m^2 otpada na zelene površine. Ulazno – izlaznoj zoni pripada i asfaltirana pristupna cesta kojom se dolazi na reciklažno dvorište.

Preko ulazno – izlazne zone omogućen je pristup odlagalištu s postojeće asfaltirane prilazne ceste te odvijanje svog prometa na odlagalište i sa odlagališta. Unutar ulazno – izlazne zone smješteni su i objekti potrebni za kontrolu ulaza i izlaza vozila s područja odlagališta te objekti potrebni za smještaj i rad zaposlenika:

- parkiralište s tri parkirna mjesta za osobna vozila (oznaka 2. na Prilogu 1. ovog rješenja);
- mosna, kolna vaga, dimenzije mosta 9,0 x 3,0 m, s dva betonska navoza, svaki dimenzija 8,0 x 4,0 m (oznaka 3. na Prilogu 1. ovog rješenja);
- objekat za zaposlene, kontejnerskog tipa, sastavljen od dva kontejnera standardnih dimenzija 6,0 x 2,4 m, između kojih se nalazi skladište i natkriveni otvoreni prostor (oznaka 4. na Prilogu 1. ovog rješenja). U objektu za zaposlene se nalazi radni prostor, garderoba te sanitarni čvor. Sanitarne otpadne vode iz objekta za zaposlene odvođe se u nepropusnu sabirnu jamu za sanitarne otpadne vode radnog volumena 15 m³ koja se nalazi iza objekta, u zelenom pojasu, a po zapunjenju prazni se putem ovlaštenog pravnog subjekta (oznaka 5. na Prilogu 1. ovog rješenja) (*uvjet 1.2.15.*);
- plato za pranje kotača vozila, dimenzija 10,0 x 4,0 m, s odvodnjom otpadnih voda, preko taložnika i separatora ulja i masti, u obodni kanal za oborinske vode odakle se procjeđuju u tlo (oznaka 6. na Prilogu 1. ovog rješenja) (*uvjet 1.2.16. i 1.3.1.*).

Razmještaj objekata na ulazno – izlaznoj zoni je prilagođen funkcionalnom odvijanju prometa te potrebama zaposlenika na odlagalištu. Na ulazno – izlaznu zonu se ulazi kroz dvokrilna vrata ukupne širine 5,0 m, postavljena u ogradi (oznaka 1. na Prilogu 1. ovog rješenja). Ograda je projektirana u svijetloj visini od 200 cm i sastoji se od prefabriciranih armirano betonskih stupova, pocinčanog žičanog pletiva i dva reda bodljikave žice te je postavljena oko cijele zone zahvata, u duljini od 870 m. (*uvjet 1.2.11.*).

Uz ogradu, s unutarne strane zone zahvata nalazi se visoki zeleni pojas autohtonog bilja. Između ograde i odlagališnog prostora nalazi se protupožarni pojas propisane širine veće od 4,0 m (*uvjet 1.5.3.*). Na zapadnom dijelu ulazno-izlazne zone nalazi se pristupna cesta s asfaltnim kolničkim zastorom, duljine 54,0 m i širine 6,0 m koja služi za pristup reciklažnom dvorištu te za potrebe održavanja sjevernog dijela odlagališnog prostora (plohe 1, 2 i 3).

Reciklažno dvorište

oznaka 7 na Prilogu 1.

Funkcionalna cjelina reciklažno dvorište smještena je sjeverno od ploha 1, 2 i 3 i istočno od plohe 6. Reciklažno dvorište izvedeno je kao prometno – manipulativni prostor, u ravnini s pristupnom cestom, s koje je omogućen pristup prostoru reciklažnog dvorišta. Prometno – manipulativni prostor reciklažnog dvorišta je površina u jednostrešnom padu prema sjevernom dijelu reciklažnog dvorišta.

Reciklažno dvorište je na sjevernoj i zapadnoj strani obrubljeno predgotovljenim betonskim rubnjacima, a na južnoj i zapadnoj strani je obrubljeno predgotovljenim betonskim kanalicama kojima je funkcija sprečavanje otjecanja oborinskih voda s reciklažnog dvorišta na susjedne površine. Sustav odvodnje oborinskih voda s asfaltirane površine reciklažnog dvorišta se sastoji od betonskih kanalica, HDPE slivnika, HDPE okana i HDPE kolektora kojima se oborinske vode, gravitacijski odvođe, preko predgotovljenog taložnika i separatora ulja i masti, u obodni kanal za oborinske vode (*uvjet 1.2.17.*).

Izvan radnog vremena reciklažnog dvorišta onemogućen je pristup neovlaštenim osobama na lokaciju reciklažnog dvorišta i pristup otpadu (*uvjet 1.2.11.*). Prostor je opremljen opremom i sredstvima za čišćenje i uklanjanja rasutog i/ili razlivenog otpada, odnosno otpada kojeg nije dopušteno zaprimiti u reciklažnom dvorištu (*uvjet 1.2.10.*).

Od ostalih infrastrukturnih sustava, na odlagalištu se nalazi vodoopskrbna mreža i vanjska hidrantska mreža, sa spojem na sustav javne vodoopskrbe, elektroopskrbna mreža sa spojem na sustav niskonaponske elektroopskrbe, ograda uz koju se nalazi protupožarni pojas i zaštitni visoki zeleni

pojas te su izvedene opažačke bušotine (piezometri P1, P1/1, P2, P3, P4 i P5 na Prilogu 1. ovog rješenja) i uspostavljen sustav praćenja kakvoće podzemnih voda (uvjet 1.4.4.1.)

1.1.1. Sirovine i materijali

Sirovine predstavljaju sav zaprimljeni komunalni i neopasni proizvodni otpad naveden pod ključnim brojevima otpada u donjoj tablici 1.1.1-1., a koji se odlaže na odlagalište otpada ili privremeno skladišti u reciklažnom dvorištu do predaje ovlaštenom skupljaču.

Tablica 1.1.1-1. Popis sirovina, sekundarnih sirovina i ostalih tvari

Tehnološka podjedinica: Odlagalište otpada (Ploha 5 i Ploha 6, Prilog 1.)		
Ključni broj otpada	Naziv sirovine, sekundarne sirovine i ostalih tvari	
05 07 99	otpad koji nije specificiran na drugi način ⁽¹⁾	
10 01 01	taložni pepeo, šljaka i prašina iz kotla (osim prašine iz kotla navedene pod 10 01 04*)	
17 06 04	izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*	
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	
19 03 07	ukrućeni otpad koji nije naveden pod 19 03 06* ⁽¹⁾	
19 08 05	muljevi od obrade urbanih otpadnih voda ⁽²⁾	
20 01 08	biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina ⁽²⁾	
20 01 41	otpad od čišćenja dimnjaka	
20 01 99	ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način	
20 02 01	biorazgradivi otpad ⁽²⁾	
20 02 02	zemlja i kamenje	
20 02 03	ostali otpad koji nije biorazgradiv	
20 03 01	miješani komunalni otpad	
20 03 02	otpad s tržnica	
20 03 03	ostaci od čišćenja ulica	
20 03 06	otpad nastao čišćenjem kanalizacije	
20 03 99	komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način	
Tehnološka podjedinica: Reciklažno dvorište		
20 01 13*	problematični otpad	otapala
20 01 14*		kiseline
20 01 15*		lužine
20 01 17*		fotografske kemikalije
20 01 19*		pesticidi
20 01 21*		fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
20 01 23*		odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikove
20 01 26*		ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25*
20 01 27*		boje, tinte, ljepila i smole, koje sadrže opasne tvari
20 01 29*		deterdženti koji sadrže opasne tvari
20 01 31*		citotoksici i citostatici
20 01 33*		baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01*, 16 06 02* ili 16 06 03* i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije
20 01 35*		odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente
20 01 37*		drvo koje sadrži opasne tvari
16 05 04*	plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne	

		tvori	
15 01 10*		ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvori ili je onečišćena opasnim tvarima	
15 01 11*		metalna ambalaža koja sadrži opasne krute porozne materijale (npr. azbest), uključujući prazne spremnike pod tlakom	
15 01 01	otpadni papir	papirna i kartonska ambalaža	
20 01 01		papir i karton	
15 01 04	otpadni metal	metalna ambalaža	
20 01 40		metali	
15 01 07	otpadno staklo	staklena ambalaža	
20 01 02		staklo	
15 01 02	otpadna plastika	plastična ambalaža	
20 01 39		plastika	
20 01 10	otpadni tekstil	odjeća	
20 01 11		tekstili	
20 03 07	krupni (glomazni) otpad	glomazni otpad	
20 01 25	jestiva ulja i masti	jestiva ulja i masti	
20 01 28	boje	boje, tinte, ljepljiva i smole, koje nisu navedene pod 20 01 27*	
20 01 30	deterdženti	deterdženti koji nisu navedeni pod 20 01 29*	
20 01 32	lijekovi	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31*	
20 01 34	baterije i akumulatori	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33*	
20 01 36	električna i elektronička oprema	odbačena električna i elektronička oprema, koja nije navedena pod 20 01 21*, 20 01 23* i 20 01 35*	
17 01 01	građevni otpad iz kućanstva ⁽³⁾	beton	
17 01 02		cigle	
17 01 03		crijep/pločice i keramika	
17 04 11		kabelski vodiči koji nisu navedeni pod 17 04 10*	
17 06 01*		izolacijski materijali koji sadrže azbest	
17 06 03*		ostali izolacijski materijali, koji se sastoje ili sadrže opasne tvori	
17 06 04		izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*	
17 06 05*		građevinski materijali koji sadrže azbest	
17 08 01*		građevinski materijali na bazi gipsa onečišćeni opasnim tvarima	
17 08 02		građevinski materijali na bazi gipsa koji nisu navedeni pod 17 08 01*	
08 03 17*		ostalo	otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvori
08 03 18			otpadni tiskarski toneri koji nisu navedeni pod 08 03 17*
16 01 03			otpadne gume
18 01 01	oštri predmeti (osim 18 01 03*)		

⁽¹⁾ otpad koji na odlagalište dovoze drugi prijevoznici

⁽²⁾ kondicionirani/prosušeni otpad – privremeno skladištenje na odlagalištu

⁽³⁾ odnosi se samo na građevni otpad koji nastaje održavanjem i manjim popravcima koje obavlja sam vlasnik u količini ne većoj od 200 kg u šest uzastopnih mjeseci

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
DIR	"Directive 99/31/EC on the landfill of waste" (Direktiva o odlagalištima otpada 99/31/EC)	travanj, 1999.g.
OV	Decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC	16. siječnja 2003.g.

	Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvatanje otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ	
BREF WT	<i>Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries</i>	Kolovoz 2006
Posebni propisi:	<i>Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" 114/15), Zakon o zaštiti zraka ("Narodne novine" br. 130/11 i 47/14), Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12 i 97/13), Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) i Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" broj 145/04).</i>	*

*Datum objave dokumenata se odnosi samo na međunarodne dokumente

1.2.1. Primjenjivati sustav upravljanja okolišem koji mora biti usklađen sa HRN EN ISO 14001:2004, a kojim se uspostavljaju, primjenjuju i održavaju operativni postupci, identificiranje i upravljanje značajnim aspektima okoliša radi utvrđivanja mogućih izvanrednih situacija koje mogu imati negativan utjecaj na okoliš te odziv u slučaju istih (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).

Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Svakodnevno kontrolirati otpad prilikom preuzimanja po vrstama i količinama te kontrolirati prateću dokumentaciju (prateće listove i deklaraciju) te ne preuzimati nedozvoljene odnosno nepredviđene vrste otpada (OV poglavlje 1.3.).

1.2.3. Preuzimati samo predobrađeni otpad odnosno otpad na kojem je napravljeno prethodno razvrstavanje prije odlaganja i provedena osnovna karakterizacija otpada i analiza eluata. Jedanput godišnje povjeriti karakterizaciju otpada, koji se odlaže na odlagalište u ovlaštenom i akreditiranom laboratoriju prema pokazateljima u tablici 1.2.4-1. (sukladno OV, Prilog točka 1. i točka 2.2.2.)

1.2.4. Na odlagalište neopasnog otpada prihvaćati:

- komunalni otpad koji ispunjava kriterije navedene u tablici 1.2.4-1.;
- neopasni otpad bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvatanje otpada na odlagalište anorganskog neopasnog otpada s niskim sadržajem organske/biorazgradive tvari prema kriterijima navedenim u tablici 1.2.3-1.;
- stabilizirani i nereaktivni, prethodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvatanje neopasnog otpada na odlagalište anorganskog neopasnog otpada s niskim sadržajem organske/biorazgradive tvari navedenim u tablici 1.2.4-1.

(DIR članak 6. i Dodatak II.)

Tablica 1.2.4-1. Granične vrijednosti parametara eluata otpada za podkategoriju odlagališta 3

Parametar	Izražen kao	Jedinica	Granična vrijednost parametra eluata ³⁾ T/K = 10 l/kg	Metoda ispitivanja eluata ⁴⁾
Arsen	As	mg/kg suhe tvari	2	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Barij	Ba	mg/kg suhe tvari	500	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)

Parametar	Izražen kao	Jedinica	Granična vrijednost parametra eluata ³⁾ T/K = 10 l/kg	Metoda ispitivanja eluata ⁴⁾
Kadmij	Cd	mg/kg suhe tvari	1	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Ukupni krom	Cr	mg/kg suhe tvari	10	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Bakar	Cu	mg/kg suhe tvari	50	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Živa	Hg	mg/kg suhe tvari	0,2	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni))
Molibden	Mo	mg/kg suhe tvari	50	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Nikal	Ni	mg/kg suhe tvari	10	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Olovo	Pb	mg/kg suhe tvari	10	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Antimon	Sb	mg/kg suhe tvari	0,7	HRN EN 15411:2011 (en 15411:2011) Kruta oporabljena goriva – Metode za određivanje sadržaja elemenata u tragovima (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V i Zn)
Selen	Se	mg/kg suhe tvari	2,5	HRN EN 15411:2011 (en 15411:2011) Kruta oporabljena goriva – Metode za određivanje sadržaja elemenata u tragovima (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V i Zn)
Cink	Zn	mg/kg suhe tvari	50	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Kloridi	Cl	mg/kg suhe tvari	75.000	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Fluoridi	F	mg/kg suhe tvari	150	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni))
Sulfati	SO ₄	mg/kg suhe tvari	100.000	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)
Otopljeni organski ugljik – DOC ¹⁾	C	mg/kg suhe tvari	500	HRN EN 14039:2005 Karakterizacija otpada – Određivanje sadržaja ugljikovodika od C10 do C40 plinskom kromatografijom (EN 14039:2004)
Ukupne rastopljene tvari ²⁾	-	mg/kg suhe tvari	60.000	HRN EN 16192:2011 Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011)

¹⁾ Ako izmjerena vrijednost parametra eluata prelazi graničnu vrijednost iz tablice kod vlastite pH vrijednosti eluata, analiza se može provesti kod pH vrijednosti između 7,5 i 8,0 pri čemu treba upotrijebiti normu HRN EN 14429:2015 Karakterizacija otpada – Ispitivanje ponašanja pri izluživanju – Utjecaj pH-vrijednosti na izluživanje uz početni dodatak kiseline/lužine (EN 14429:2015) ili drugu jednakovrijednu metodu

²⁾ Prisutnost ukupnih rastopljenih tvari u eluatu može se koristiti umjesto prisutnosti sulfata i klorida u eluatu

³⁾ T/K = tekuće/kruto

⁴⁾ ENV – European Prestandard, European Committee for Standardisation (CEN), Brussels; dok norma CEN ne postane raspoloživa kao službena europska norma, države članice koriste nacionalne norme ili postupke odnosno nacrt norme CEN kada on dobije status nacrt norme (prEN).

(sukladno posebnom-propisu Pravilniku o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, dodatak 3. Točka 1.1. („Narodne novine“, broj 114/15).

1.2.5. Prilikom vizualne kontrole ulaznog otpada, ukoliko se uoči otpad koji se može reciklirati ili oporabiti, isti izdvojiti (OV, poglavlje 1.1. koje odgovara tehnicima 1.1.2.k).

1.2.6. Otpad odlagati na uređenu odlagališnu plohu sa postavljenim temeljnim (donjim) brtvenim slojem čija vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi najviše $k = 10^{-9}$ m/s i koji je izgrađen od sljedećih slojeva: izravnavajućeg zemljanog sloja ($d = 30$ cm), geosintetskog glinenog tepiha

(GCL-a) maksimalne vodopropusnosti 5×10^{-9} m/s, HDPE geomembrane (d = 2,5 mm) obostrano hrapave, maksimalne vodopropusnosti 5×10^{-9} m/s, zaštitnog geotekstila 500 g/m^2 (1200 g/m^2 – ploha 6), drenažnog sloja šljunka debljine d = 30 cm) (d = 50 cm – ploha 6) vodopropusnosti veće od 10^{-3} m/s i filterskog geotekstila, 400 g/m^2 (sukladno DIR Dodatak I. točka 3).

- 1.2.7. Otpad odlagati na aktivno područje odlaganja (otvoreno radno polje za potrebe dnevnog odlaganja otpada) uz osiguranje stabilnosti kosina otpadne mase i popratnih struktura uvažavajući projektirane kosine odlagališta. Tijekom korištenja odlagališta jednom godišnje geodetskim snimanjem kontrolirati slijeganje razine tijela odlagališta te jednom godišnje kontrolirati strukturu i sastav tijela odlagališta (površina koju zauzima otpad, volumen i sastav otpada, načini odlaganja, vrijeme i trajanje odlaganja, izračun preostalih slobodnih kapaciteta za odlaganje) (DIR Dodatak I točka 6, DIR Dodatak III. točka 5.)
- 1.2.8. Dijelove odlagališta zapunjene otpadom te završne etaže i međuetaze prekriti/zatvoriti prekrivnim (završnim) brtvenim slojem čija vrijednost koeficijenta propusnosti mora iznositi najviše 10^{-9} m/s i koji se sastoji od sljedećih slojeva: izravnavajućeg zemljanog sloja (d = 20 cm), geosintetskog komponentnog drena za plin, LLDPE obostrano hrapave geomembrane debljine d = 1,0 mm i maksimalne vodopropusnosti 5×10^{-9} m/s, geosintetskog komponentnog drena za vodu te rekultivacijskog sloja, debljine d = 100 cm (DIR Dodatak I. točka 3).
- 1.2.9. Dovezeni izdvojeno prikupljeni otpad privremeno skladištiti na vodonepropusnoj podlozi na prostoru reciklažnog dvorišta koje treba biti opremljeno opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i/ili razlivenog otpada ovisno o fizikalnim i kemijskim svojstvima otpada (Bref WT 5.1. tehnika 10 i 31.).
- 1.2.10. Svakodnevno čistiti sve prometno - manipulativne površine ulazno-izlazne zone te prometno – manipulativni prostor reciklažnog dvorišta (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.11. Sprječiti slobodan pristup odlagalištu i održavati izgrađenu ogradu oko odlagališta visine 200 cm od prefabriciranih armirano betonskih stupova, pocinčanog žičanog pletiva i dva reda bodljikave žice u duljini od 870 metara te osigurati sustav videonadzora, a ulazna vrata držati zaključana izvan radnog vremena (DIR Dodatak I. točka 7).

Sprječavanje emisija u zrak

- 1.2.12. Razastirati, sabijati i dnevno prekrivati prihvaćeni otpad inertnim materijalom (pijesak, zemlja) ili LDPE folijom radi smanjenja fugitivnih emisija neugodnih mirisa u zrak. Kod nepovoljnih klimatskih uvjeta koristiti sprejeve/aerosole za neutralizaciju neugodnih mirisa (DIR Dodatak I. točka 5.)
- 1.2.13. Na dijelu odlagališta s ugrađenim prekrivnim brtvenim sustavom (plohe 1-4) provoditi pasivni sustav otplinjavanja putem 14 odzračnika (plinskih bunara za otplinjavanje). Ugradnjom preostalih 14 odzračnika na ploham 5 i 6 tijekom sanacije odlagališta, do kraja uspostaviti pasivni sustav.
- 1.2.14. U sušnom razdoblju prometnice prskati vodom da se spriječi stvaranje prašine. Izbjegavati odlaganje otpada tijekom nepovoljnih meteoroloških uvjeta, a kretanje vozila dozvoliti samo po uređenim prometnim površinama (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).

Sprječavanje emisija u vode

- 1.2.15. Sanitarne otpadne vode skupljati u zatvorenoj vodonepropusnoj sabirnoj jami za sanitarne otpadne vode (oznaka K2, Prilog 1. ovog rješenja) te zbrinjavati putem ovlaštenog komunalnog poduzeća (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.16. Tehnološke otpadne vode od pranja vozila prije ispuštanja u obodni kanal za oborinske vode pročititi na taložniku i separatoru ulja i masti ili prikupiti bez ispuštanja i zbrinuti pražnjenjem putem ovlaštenog komunalnog poduzeća (oznaka V3, Prilog 1. ovog rješenja) (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.17. Oborinsko-zauljene otpadne vode s asfaltiranih površina reciklažnog dvorišta prikupljati vodonepropusnim sustavom te prije ispuštanja u obodni kanal za oborinske vode pročititi na taložniku i separatoru ulja i masti (oznaka V3, Prilog 1. ovog rješenja) (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.18. Odvodnju oborinsko-zauljenih otpadnih voda s asfaltiranih površina ulazno-izlazne zone riješiti uzdužnim i poprečnim padovima te ispuštati u već postojeći obodni kanal za oborinske vode, a nakon pročišćavanja na taložniku i separatoru ulja i masti (do roka 31.12.2017. godine) (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.19. Oborinske vode s prekrivnog brtvenog sustava ploha 1, 2 i 3 (sjever, istok i jug), plohe 4 i južnog dijela plohe 5 te s južnog i jugozapadnog dijela protupožarne ceste gravitacijski skupljati u obodnom kanalu za oborinske vode te iste upustiti u melioracijski sustav područja, a u slučaju većih oborina oborinske vode ispuštati u potok Mrtvečinu nakon pročišćavanja na taložniku (oznaka V1, Prilog 1. ovog rješenja) (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.20. Oborinske vode sa sjevernog dijela plohe 5, buduće plohe 6, sjevernog i sjeverozapadnog dijela protupožarne ceste gravitacijski skupljati u obodnom kanalu za oborinske vode te iste upustiti u melioracijski sustav područja, a u slučaju većih oborina oborinske vode ispuštati u potok Mrtvečinu nakon pročišćavanja na taložniku (oznaka V2, Prilog 1. ovog rješenja) (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.21. Procjedne vode s tijela odlagališta prikupljati i odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu za procjedne vode i dalje u vodonepropusni bazen za procjedne vode te recirkulirati natrag u tijelo odlagališta (oznaka K1, Prilog 1. ovog rješenja), a eventualni višak procjednih voda moguće je uz prethodno pročišćavanje i kontrolu sastava odvoziti putem ovlaštenog komunalnog poduzeća u sustav javne odvodnje (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.22. Interni sustav za odvodnju otpadnih voda podvrgnuti kontroli ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti prvi put do 01.07.2016., a nakon tog roka svakih 8 godina putem ovlaštene i akreditirane tvrtke (*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 03/11)).
- 1.2.23. Po puštanju u rad plohe 6, ispitati sustav na svojstvo strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti, a potom i vodonepropusnosti, i to prvi put nakon izgradnje do roka 31.12.2017. godine, a nakon toga kontrolu ispravnosti provoditi svakih 8 godina (*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 03/11)).

- 1.2.24. Iznimno, u slučaju poremećaja strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti koji bi mogli ugroziti zaštitu voda, kontrola ispravnosti građevina za odvodnju otpadnih voda provodi se interventno. (*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 03/11)*).
- 1.2.25. Najmanje jednom godišnje čistiti talog u piezometrima P1, P1/1, P2, P3, P4 i P5 korištenjem crpke ili alternativno „aerliftom“ (*u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

Sprječavanje emisija buke

- 1.2.26. Koristiti opremu koja je usklađena s EU normama o buci te osigurati da je isključena kad je izvan upotrebe (*Posebni propis - Pravilnikom o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“, broj 156/08)*).

1.3. Gospodarenje otpadom

- 1.3.1. Sadržaj separatora ulja i masti (opasni otpad ključnog broja 19 08 10*mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda, koje nisu navedene pod 19 08 09*) prazniti korištenjem usluge ovlaštene tvrtke za gospodarenje otpadom (*Posebni propis –Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN br.124/06,121/08,31/09,91/11,45/12,86/13)*).

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: količina oborina, temperatura, vlaga, atmosferski tlak, intenzitet oborina, temperatura na vjetar, UV indeks, smjer i brzina vjetra. U slučaju nepovoljnih meteoroloških prilika odmah poduzeti aktivnosti u cilju sprječavanja štetnih događaja (raznošenje otpada, onečišćenja voda i sl.) (*DIR 1999/31/EC on the Landfill of waste Dodatak III. točka 2.*)
- 1.4.2. Provoditi mjerenja emisija u zrak prema tablici 1.4.2-1.

Tablica 1.4.2-1. Mjerenje emisija u zrak odlagališnih plinova

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma ¹⁾
Metan (CH ₄)	Odzračnici - bunari za otplinjavanje (oznake Z-1 do Z-28, Prilog 1.) ²⁾	Svaka 3 mjeseca, a nakon zatvaranja svakih 6 mjeseci	Katalitički senzor/ EN 61779-1,4
Ugljikov dioksid (CO ₂)			HRN ISO 12039:2012
Kisik (O ₂)			HRN ISO 12039:2012

¹⁾ osim referentnih metoda mjerenja, pravna osoba – ispitni laboratorij može koristiti i druge metode mjerenja ako je za iste akreditirana, uz dokazivanje ekvivalentnosti prema zahtjevu norme HRS CEN/TS 14793

²⁾ izgradnja dodatnih 14 plinskih bunara za otplinjavanje na plohama 5 i 6 (oznake Z15-Z28, Prilog 1.), u skladu s Idejnim projektom (H-PROJEKT d.o.o., srpanj 2015.)

(*Posebni propis – Prilog IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15)*).

- 1.4.2.1. Mjerenje provoditi na reprezentativnim točkama za svaki dio odlagališta i reprezentativnom broju odzračnika uz uvjet da se tijekom jedne kalendarske godine moraju obuhvatiti svi odzračnici. Ukoliko se rezultati mjerenja sastava i koncentracije odlagališnog plina ponavljaju, vrijeme između dvaju uzastopnih mjerenja može se produžiti, ali ne smije biti

duže od 6 mjeseci, te u tom slučaju treba podnijeti Zahtjev za izmjenu ovog rješenja kod nadležnog tijela (*posebni propis – Prilog IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15)*).

1.4.2.2. Uzorkovanje i analizu određenih onečišćujućih tvari i mjerenje parametara stanja otpadnih plinova i koncentracije tvari u otpadnim plinovima potrebno je provoditi prema zahtjevima normi iz točke 1.4.1. ovog rješenja, a u skladu s tehničkom specifikacijom HRS CEN/TS 15675:2008. 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 (*posebni propis - Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 113/11, 47/14)*).

1.4.3. Provoditi mjerenja emisija u vode/sustav javne odvodnje prema tablicama 1.4.3-1., 1.4.3-2. i 1.4.3-3.:

Tablica 1.4.3-1. Ispust nakon taložnika (oznake V1 i V2, Prilog 1. Rješenja)

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
Suspendirane tvari	Ispust nakon taložnika (oznake V1 i V2, Prilog 1.)*	2 puta godišnje	Filtriranje kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008

*po ugradnji dva kontrolna HDPE okna sa funkcijom taložnika u obodnom kanalu, uz granicu zahvata (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

Tablica 1.4.3-2. Kontrolno okno nakon separatora ulja i masti (oznaka V3 i T1, Prilog 1. Rješenja)

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
Suspendirane tvari	Kontrolno okno nakon separatora ulja i masti (oznake V3 i T1*, Prilog 1.)	2 puta godišnje	Filtriranje kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
Ukupni ugljikovodici			Metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije HRN EN ISO 9377-2:2002

*odvodnju oborinskih voda sa manipulativnih površina ulazno-izlazne zone koje se gravitacijski odvođe do zelenog pojasa preko kojeg se procjeđuju u tlo (oznaka T1, Prilog 1.) u glavnom projektu treba riješiti uzdužnim i poprečnim padovima te ih je potrebno ispustiti u već postojeće kanale oborinske odvodnje, a nakon pročišćavanja na taložniku i separatoru ulja i masti (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

Tablica 1.4.3-3. Sabirni bazen za procjedne vode (oznaka K1, Prilog 1. Rješenja)

Mjesto emisije/učestalost	Sabirni bazen za procjedne vode (oznaka K1, Prilog 1.)/ 4 puta godišnje (svaka tri mjeseca)
Onečišćujuća tvar/parametar	Analitičke metode/referentna norma
Temperatura	DIN 38404-4:1976
pH	HRN EN ISO 10523:2012
Vodljivost	HRN ISO 7888:2001; Elektrometrija
Toksičnost na dafnije	HRN EN ISO 6341:2000
BPK ₅	metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak alitiouree HRN EN 1899-1:2004
Suspendirane tvari	filtriranje kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
Ukupni amonij (kao N)	oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN EN ISO 11905-1:2001

<i>Mjesto emisije/učestalost</i>	Sabirni bazen za procjedne vode (oznaka K1, Prilog 1.)/ 4 puta godišnje (svaka tri mjeseca)
<i>Onečišćujuća tvar/parametar</i>	<i>Analitičke metode/referentna norma</i>
Ukupni dušik (kao N)	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom HRN EN ISO 6878:2008 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom HRN EN ISO 15681-1:2008;
Ukupni fosfor (kao P)	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruветama HRN ISO 15705:2003
KPK	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002
Ukupni organski ugljik (TOC)	SM 20th Ed. APHA, AWWA, WEF 1998:5520 DIN 38409-H18
Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	adsorpcija na aktivnom ugljenu HRN EN ISO 9562:2008
Ukupni ugljikovodici	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija HRN EN ISO 11423-2:2002
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije HRN ISO 6439:1998
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 molekularna apsorpcijska spektrometrija HRN EN 26777:1998
Fenoli	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
Nitrati	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Nitriti	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Arsen	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Bakar	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 5961:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Barij	atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Cink	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom HRN ISO 11083:1998
Kadmij	spektrometrijska metoda s formaldoksimum HRN ISO 6333:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći

<i>Mjesto emisije/učestalost</i>	Sabirni bazen za procjedne vode (oznaka K1, Prilog 1.)/ 4 puta godišnje (svaka tri mjeseca)
<i>Onečišćujuća tvar/parametar</i>	<i>Analitičke metode/referentna norma</i>
	HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Ukupni krom	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
Krom (VI)	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Mangan	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
Nikal	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008
Olovo	metoda obogaćivanja amalgamiranjem HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1483:2008
Selen	metoda razrjeđivanja i naciepljivanja uz dodatak alitiouree HRN EN 1899-1:2004
Željezo	filtriranje kroz filtar od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
Živa	oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN EN ISO 11905-1:2001

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

1.4.3.1. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlašteni laboratorij mogu se primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama (*posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).*)

1.4.3.2. Vrednovanje rezultata mjerenja emisije onečišćujuće tvari u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka (oznake V3 i T1, Prilog 1.) odnosno kompozitnog uzorka (oznaka K1, Prilog 1.) te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog/kompozitnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje (*posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14 i 27/15 i 3/16).*)

1.4.3.3. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom rezultata mjerenja s propisanim граниčnim vrijednostima iz poglavlja 2.2. ovog rješenja, kako slijedi:

- a. ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari (Emj) jednaka ili manja od propisane GVE (Egr), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $Emj \leq Egr$, mjesto emisije udovoljava propisanim GVE,
- b. ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi: $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ (gdje je: $[\mu Emj]$ – interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari) – prihvaća se da mjesto emisije udovoljava propisanim GVE,
- c. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari umanjena za mjernu nesigurnost veća od propisane GVE, odnosno ako vrijedi: $Emj + [\mu Emj] > Egr$ (gdje je: $[\mu Emj]$ – interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari) – mjesto emisije ne udovoljava propisanim GVE.

(u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.4.4. Praćenje stanja okoliša – mjere izvan postrojenja

1.4.4.1. Postupati prema rezultatima sljedećeg programa praćenja stanja okoliša kao uvjetima rješenja:

1. Praćene emisije	Praćenje kakvoće podzemne vode na opažaćkim bušotinama: mjerenje razine podzemne vode, temperatura, pH, BPK ₅ , KPK, suspendirane tvari, ukupni dušik, ukupni fosfor, ukupni ugljikovodici, teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti), adsorbilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, nitriti, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (VI), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa.
1.1. Mjesto mjerenja/ uzorkovanja	Šest (6) piezometarskih bušotina: piezometri P1/1 i P1 smješteni u smjeru strujanja vode prema odlagalištu „Tarno“ te piezometri P2, P3, P4 i P5 smješteni u smjeru strujanja vode od odlagališta „Tarno“ (oznake P1, P1/1, P2, P3, P4 i P5, Prilog 1.)
1.2. Učestalost mjerenja/uzorkovanja	- četiri puta godišnje (svaka 3 mjeseca) za vrijeme rada odlagališta - dva puta godišnje (svakih 6 mjeseci) nakon zatvaranja odlagališta
1.3. Analitička metodologija	Koristiti metode kao i kod emisija odnosno primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama.
1.4. Mjerenje razine podzemne vode	- dva puta godišnje (svakih 6 mjeseci) za vrijeme rada odlagališta, i nakon njegovog zatvaranja
1.5. Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja/analize	Ovlaštena neovisna pravna osoba – ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

(sukladno posebnom propisu – Prilog IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15))

1.4.4.2. Odluka o primjeni uvjeta iz točke 1.4.4.1. 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.

1.5. Uvjeti u sklopu neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenta

1.5.1. U sklopu Dnevnika odlagališta voditi evidenciju o nastalim akcidentnim situacijama ukoliko do njih dođe (izlivanje procjednih voda u slučaju dugotrajnih oborina, požari i sl.) i postupati u skladu s Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (u skladu s kriterijem 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).

- 1.5.2. Odlagalište opremiti protupožarnim aparatima i osigurati vodu za potrebe vatrogasne intervencije (*DIR Dodatak I točka 5.*)
- 1.5.3. Jednom godišnje kontrolirati protupožarne aparate od strane ovlaštene pravne osobe te održavati protupožarni pojas unutar ograde minimalne širine 4 m radi pristupa vatrogasnih vozila (*sukladno s kriterijem 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.4. U slučaju izlivanja goriva postupati u skladu s Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda te poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja (osigurati dovoljne količine apsorpcijskog sredstva za uklanjanje prolivenog goriva). Ostatke čišćenja pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom (*sukladno s kriterijem 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. Provesti zatvaranje odlagališta prema prethodno izrađenom Planu zatvaranja koji će sadržavati mjere za osiguranje stabilnosti odlagališta, tehničko i biološko rekultiviranje odlagališta uz praćenje utjecaja zatvorenog odlagališta na okoliš (*sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.6.2. Pristupiti zatvaranju odlagališta odnosno poravnavanju gornje plohe odlagališta te izgradnji prekrivnog (završnog) brtvenog sloja (na ploham 5 i 6) koji se sastoji od sljedećih slojeva:
- izravnavajućeg zemljanog sloja prosječne debljine $d = 20$ cm, koji se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu ugrađenog otpada,
 - geosintetskog komponentnog drena za plin, koji se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu, na izravnavajući sloj,
 - LLDPE geomembrane ($d = 1,0$ mm), obostrano hrapave, maksimalne vodopropusnosti 5×10^{-9} m/s, koja se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu, na geosintetski komponentni dren za plin,
 - geosintetskog komponentnog drena za vodu, koji se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu, na LLDPE geomembranu,
 - rekultivacijskog sloja, debljine $d = 100$ cm, koji se ugrađuje na uređeni pokos i krovnu površinu, na geosintetski komponentni dren za vodu.
- (*sukladno s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*)
- 1.6.3. Ugraditi biofilter od rahlog komposta debljine oko 2 m, najkasnije do 31.12.2018. godine na svih 28 odzračnika, radi pročišćavanja odlagališnog plina (*sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.6.4. Obodni kanali trebaju ostati u funkciji i nakon zatvaranja odlagališta pa ih i u tom razdoblju treba čistiti i održavati, naročito nakon oborina (od nakupljenog lišća, trave, zemlje i sl.). Zatvoreno odlagalište potrebno je krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolici odlagališta (*sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.6.5. Nakon prestanka odlaganja na dijelovima odlagališta jednom u 5 godina narednih 30 godina provoditi dezinfekciju i deratizaciju (*sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.6.6. Nakon prestanka odlaganja na odlagalištu zadržati sve mjere zaštite vezane uz prikupljanje odlagališnog plina i procjednih voda (*sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

1.6.7. Nakon prestanka odlaganja na odlagalištu otpada treba provoditi sljedeći program praćenja stanja okoliša:

- a. jednom mjesečno u idućih 5 godina od dana prestanka odlaganja s najbliže meteorološke postaje prikupljati meteorološke parametre kako je navedeno u točki 1.4.1. ovog rješenja,
- b. mjerenje koncentracija odlagališnih plinova provoditi svakih šest (6) mjeseci u razdoblju 30 godina od dana prestanka odlaganja na pokazatelje iz tablice 1.4.2-1. ovog rješenja,
- c. provoditi mjerenje parametara procjedne vode (količinu i sastav procjedne vode) svakih šest (6) mjeseci prvih 10 godina od dana prestanka odlaganja, a sljedećih 20 godina kontrolirati jednom u dvije godine na pokazatelje iz tablice 1.4.3-3. ovog rješenja,
- d. provoditi mjerenje kakvoće oborinske vode sa zatvorenih odlagališnih ploha na ispuštima oznaka V1 i V2 (Prilog 1.) svakih šest (6) mjeseci prvih 10 godina od dana prestanka odlaganja, a sljedećih 20 godina provoditi mjerenje jednom u dvije godine na pokazatelje iz tablice 1.4.3-1. ovog rješenja,
- e. provoditi mjerenja parametara podzemne vode (mjerenje razine podzemne vode i pokazatelja iz točke 1.4.4.1. ovog rješenja) svakih šest (6) mjeseci u periodu od 10 godina od dana prestanka odlaganja, a sljedećih 20 godina jednom u dvije godine,
- f. pratiti slijeganje razine tijela odlagališta (geodetski snimati odlagalište) jednom godišnje u razdoblju od 10 godina od dana prestanka odlaganja, a jednom u pet godina sljedećih 20 godina.

(sukladno posebnom propisu - Prilog IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15)).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Tablica 2.1-1. Granične vrijednosti emisija odlagališnog plina u zrak

R. BR.	EMISIJA	GVE ¹⁾
A. ODZRAČNICI – PLINSKI BUNARI ZA OTPLINJAVANJE (oznake Z-1 do Z-28, Prilog 1.)²⁾		
1.	Metan (CH ₄)	1% v/v ili 20% niža granica eksplozivnosti
2.	Ugljikov dioksid (CO ₂)	1,5% v/v

¹⁾GVE se odnose na zatvorene zdence s biofilterom (slojem rahlog komposta) koji nisu spojeni na plinsku stanicu

²⁾tijekom sanacije odlagališta predviđena je izgradnja dodatnih 14 plinskih bunara za otplinjavanje na plohama 5 i 6 (oznake Z15-Z28, Prilog 1.), u skladu s Idejnim projektom (H-PROJEKT d.o.o., srpanj 2015.)

(u skladu s posebnim propisom- Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (Narodne novine br.114/15)).

2.2. Emisije u vode

Tablica 2.2-1. Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari za ispuštanje u površinske vode nakon taložnika

R.BR.	EMISIJA	GVE
A. ISPUŠT NAKON TALOŽNIKA (oznake V1 i V2, Prilog 1.)		
1.	Suspendirane tvari	35 mg/l

(posebni propis – Prilog 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)).

Tablica 2.2-2. Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari za ispuštanje u površinske vode nakon separatora ulja i masti

R.BR.	EMISIJA	GVE
B. KONTROLNO OKNO NAKON SEPARATORA ULJA I MASTI (oznaka V3 i T1, Prilog 1.)		

R.BR.	EMISIJA	GVE
B. KONTROLNO OKNO NAKON SEPARATORA ULJA I MASTI (oznaka V3 i T1, Prilog 1.)		
1.	Suspendirane tvari	35 mg/l
2.	Ukupni ugljikovodici	10 mg/l

(posebni propis – Prilog 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)).

Tablica 2.2-3. Granične vrijednosti emisija procjednih voda za ispuštanje u sustav javne odvodnje

R.BR.	EMISIJA	GVE
C. BAZEN ZA PROCJEDNE VODE (oznaka K1, Prilog 1.)		
1.	Temperatura	40°C
2.	pH vrijednost	6,5-9,5
3.	Suspendirane tvari	25 mg/l
5.	BPK ₅	250 mg O ₂ /l*
6.	KPK _{Cr}	700 mg O ₂ /l*
7.	Ukupni organski ugljik (TOC)	-
8.	Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
9.	Ukupni ugljikovodici	30 mg/l
10.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
11.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
12.	Fenoli	10 mg/l
13.	Amonij	-
14.	Nitrati	-
15.	Nitriti	10 mg/l
16.	Ukupni dušik	50 mg/l*
17.	Ukupni fosfor	10 mg/l*
18.	Arsen	0,1 mg/l
19.	Bakar	0,5 mg/l
20.	Barij	5 mg/l
21.	Cink	2 mg/l
22.	Kadmij	0,1 mg/l
23.	Ukupni krom	0,5 mg/l
24.	Krom (VI)	0,1 mg/l
25.	Mangan	4 mg/l
26.	Nikal	0,5 mg/l
27.	Olovo	0,5 mg/l
28.	Selen	0,1 mg/l
29.	Željezo	10 mg/l
30.	Živa	0,01 mg/l

*sukladno posebnom propisu- Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14 i 27/15).

2.3. Emisije buke

Tablica 2.3-1. - Najviše dopuštene ocjenjske razine buke emisije u otvorenom prostoru

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenjske razine buke emisije L_{RAeq} u dB(A)	
		za dan (L_{day})	za noć (L_{night})
Zona 4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65, 0 dB(A)	50, 0 dB(A)

Pposebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“, broj 145/04)).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

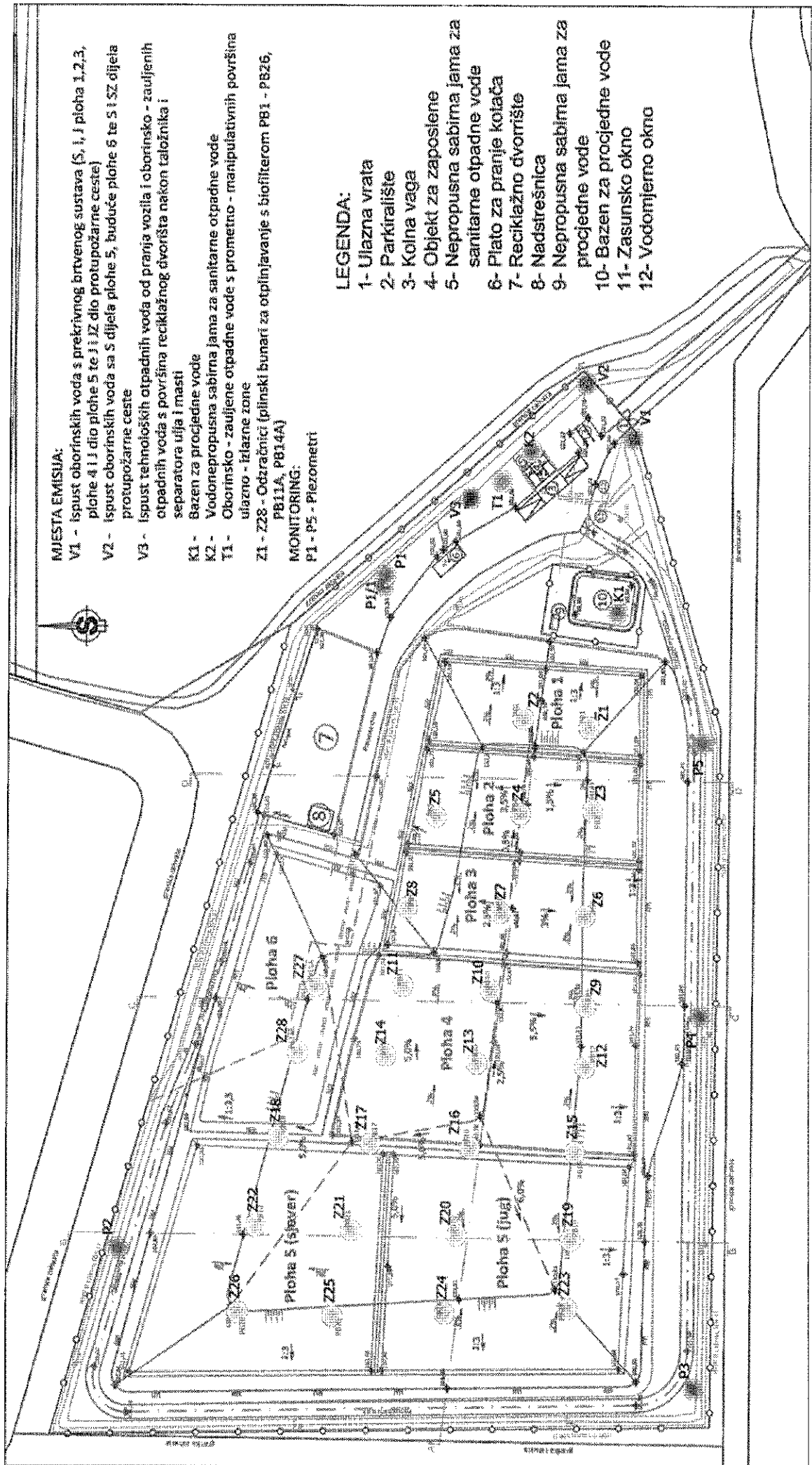
Posebni uvjeti izvan postrojenja utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.4. ovog rješenja.

4. OBVEZA IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

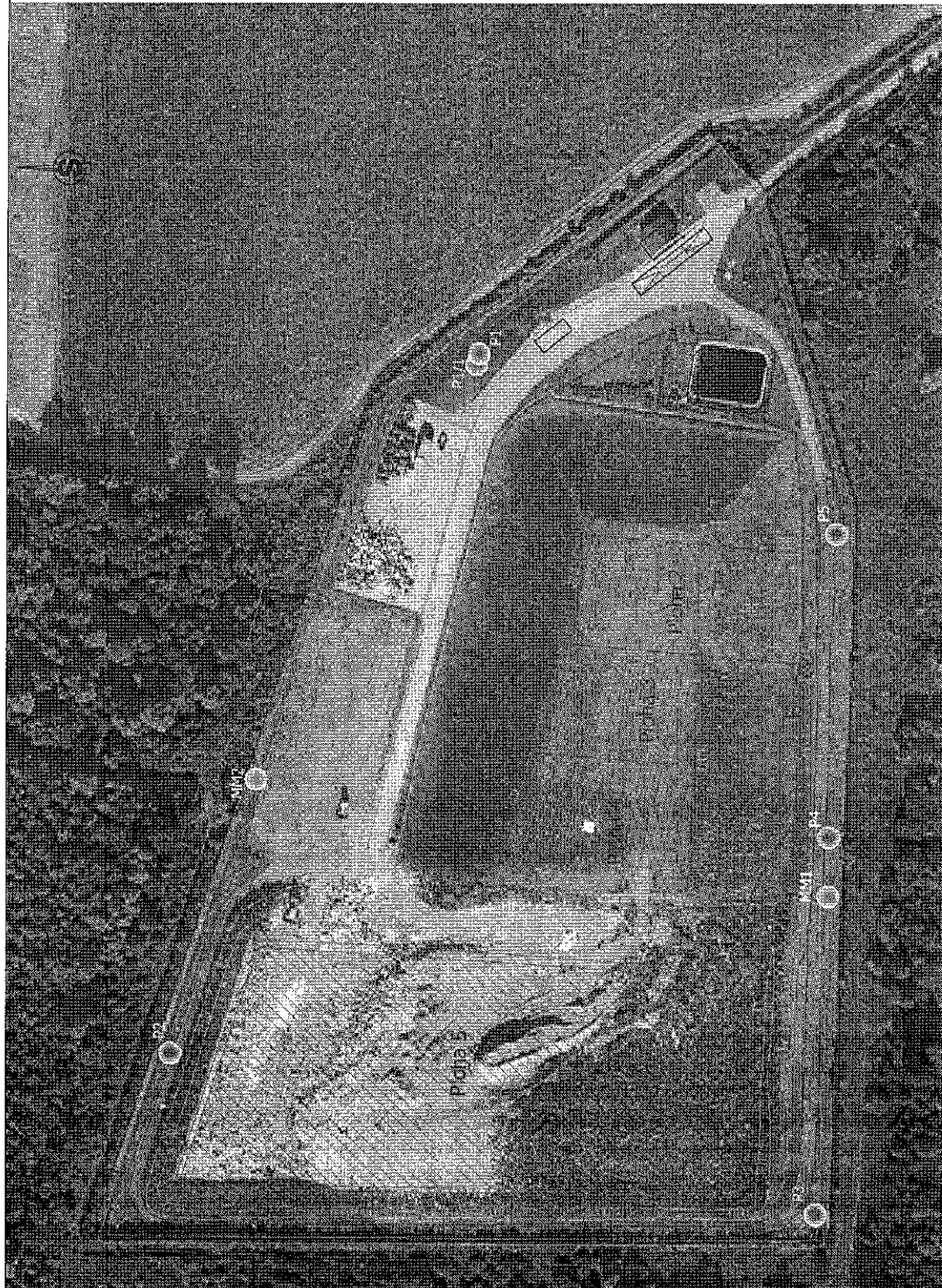
- 4.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. Evidenciju o pritužbama pohraniti uz Rješenje o okolišnoj dozvoli i dati na uvid prilikom inspeksijskog nadzora (u skladu s ISO 14001:2004 Sustavom kvalitete okoliša)
- 4.2. Izvješća o provedenim povremenim mjerenjima emisija u zrak dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu jednom godišnje – najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu (*Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, brojevi 129/12 i 97/13)*).
- 4.3. Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za srednju i donju Savu u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte ocevidnik.pgve@voda.hr
 - a. mjesečne količine ispuštene otpadne vode na Obrascu A1 do kraja mjeseca za prethodni mjesec (mjerenjem protoka);
 - b. godišnje količine ispuštene otpadne vode na Obrascu A2 do kraja siječnja za prethodnu godinu (mjerenjem protoka);
 - c. izmjerene protoke i podatke o obavljenom ispitivanju sastava otpadnih voda putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (Obrazac B1) u roku od mjesec dana od dana obavljenog uzorkovanja, uz koji se obavezno prilažu i originalna analitička izvješća ovlaštenog laboratorija.
(*Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14 i 27/15)*)
- 4.4. Podatke iz Očevidnika o nastanku i tijeku otpada (ONTO obrazac), osim podataka Očevidnika o nastanku i tijeku otpada kojega je dužan voditi prijevoznik otpada (ONTO-P obrazac), dostavljati jednom godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu sukladno posebnom propisu koji uređuje registar onečišćivanja okoliša. Obrazac o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu u pisanom ili elektroničkom obliku dva puta godišnje do 30. srpnja i 30. siječnja za prethodno polugodište. (*Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)*).
- 4.5. Operater je dužan dostaviti nadležnom tijelu na čijem području se nalazi lokacija organizacijske jedinice do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu, elektroničkim putem ispunjene obrasce podataka o ispuštanjima onečišćujućih tvari u zrak, podataka o ispuštanjima onečišćujućih tvari u otpadnim vodama iz ispusta u vode i obrasce podatke o otpadu (nastanak otpada, sakupljanje otpada, uporaba/zbrinjavanje otpada) (*Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15)*)
- 4.6. Praćenje stanja okoliša obavljati tijekom perioda korištenja postrojenja i kroz 30-godišnje razdoblje nakon njegova zatvaranja, a u skladu s usvojenim i propisima utvrđenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša (*Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15)*).
- 4.7. Rezultati praćenja emisija iz točke 1.4.2. i 1.4.3. ovog rješenja za tekuću kalendarsku godinu dostavljaju se Upravi za inspeksijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najmanje

jednom godišnje, a najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu (*članak 142. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 78/15)*).

Prilog 1. Situacijski prikaz lokacije s mjestima emisija



Prilog 2. Orto-foto karta s prikazom mjesta uzorkovanja podzemnih voda i mjernih mjesta emisije buke



LEGENDA:

- - rub asfalta
- - - rub makadamske ceste
- - objekti
- - ograda
- - granica zahvata
- - - prekrivni brtveni sustav
- - - odvodnja oborinskih voda
- - - temeljni brtveni sustav plohe 5

**MJERNA MJESTA PRAĆENJA RAZINE I KAKVOĆE
PODZEMNIH VODA**

- P1, P1/1 - piezometri smješteni u smjeru strujanja vode prema odlagalištu
- P2, P3, P4 i P5 - piezometri smješteni u smjeru strujanja vode od odlagališta

MJERNA MJESTA IMISIJE BUKE

- MM1 - mjerno mjesto imisije buke na južnom dijelu granice lokacije odlagališta prema naselju Lepšić
- MM2 - mjerno mjesto imisije buke na sjevernom dijelu granice lokacije odlagališta prema naselju Teodravac