



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE**  
**OKOLIŠA I PRIRODE**  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/14-02/47  
URBROJ: 517-06-2-2-1-16-56  
Datum: 23. veljače 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 95. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13 i 78/15) i točke 5.4. Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14), povodom zahtjeva tvrtke Piškornica-sanacijsko odlagalište j.d.o.o., za ishođenje okolišne dozvole za odlagalište „Piškornica“ donosi

### **RJEŠENJE** **O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

**I. Za postrojenje Odlagalište otpada „Piškornica“, operatera Piškornica-sanacijsko odlagalište j.d.o.o., utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1. - II.6 izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je: 5.4. Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koja se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet preko 25 000 tona, osim odlagališta inertnog otpada. Kapacitet je 419.500 tona.**

**II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke 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. U roku od četiri godine od dana objavljivanja odluke o Zaključcima o NRT-u, na službenim stranicama Europske Unije (Komisije), a koja se odnosi na glavnu djelatnost postrojenja, uvjeti dozvole se po službenoj dužnosti razmatraju i po potrebi mijenjaju ili dopunjuju.**

**II.5. Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

**II.6. Obaveze iz ovog rješenja primjenjuju se na operatera odlagališta Piškornica-sanacijsko odlagalište j.d.o.o., Ilica 1/A, Zagreb,**

## Obrazloženje

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (u daljem tekstu Ministarstvo), zaprimilo je dana 25. ožujka 2014. Zahtjev za ishodaenjem okolišne dozvole za odlagalište otpada „Piškornica“ operatera Komunalac d.o.o. sa sjedištem u Koprivnici, Mosna Ulica 15., zaprimljen kao KLASA: UP/I 351-03/14-02/47, UR.BROJ: 378-14-1. Uz zahtjev je dostavljena i stručna podloga koju je za operatera izradio ovlaštenik iz Zagreba. Nakon javne rasprave podnijet je zahtjev tvrtke Piškornica-sanacijsko odlagalište j.d.o.o., Ilica 1/A iz Zagreba za promjenom operatera, zaprimljen u Ministarstvu 12. 11. 2015. pod KLASA: UP/I 351-03/14-02/47, UR.BROJ: 378-15-44. uz kojeg je dostavljena suglasnost tvrtke KOMUNALAC d.o.o. na navedenu promjenu te je postupak dalje vođen za operatera Piškornica-sanacijsko odlagalište d.o.o., čiji se status kao operatera utvrđuje ovim rješenjem.

Zahtjev je opravdan.

Iz dosadašnjeg tijeka postupka slijedi:

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode zaprimilo je 25. ožujka 2014. zahtjev i Stručnu podlogu operatera koju je u skladu s odredbom članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14) izradio ovlaštenik, IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o, Voćarska cesta iz Zagreba. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13 i 78/15)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14)
3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 64/08)

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 160. Stavka i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13), te odgovarajućom primjenom članka 10. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine broj: 64/08) dalo Informaciju o zahtjevu za provedbu postupka ishodaenja okolišne dozvole za postojeće postrojenje odlagalište otpada „Piškornica“, KLASA: UP/I 351-03/14-02/47, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-5 od 25. travnja 2014., te istu informaciju objavilo na internetskim stranicama Ministarstva.

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge, dopisom KLASA: UP/I 351-03/14-02/47, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-2 od 14. travnja 2014. zatražilo očitovanje, odnosno nadopunu Stručne podloge. Ovlaštenik je u ime operatera postupio prema navedenom, te je 6. svibnja 2014. godine dostavio zatraženu dopunjenu Stručnu podlogu, koja je urudžbirana u Ministarstvu pod URBROJ: 378-14-7.

Ministarstvo je pregledalo dopunjenu Stručnu podlogu Zahtjeva, prema odredbi članka 11. stavka 1 Uredbe o okolišnoj dozvoli po službenoj dužnosti pozvalo dopisom, KLASA: UP/I 351-03/14-02/47, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-8 od 19. svibnja 2014. i dostavilo Stručnu podloga zahtjeva za ishodaenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravlja, svojim ustrojstvenim jedinicama: Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav i Sektoru za atmosferu, more i tlo te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica na Stručnu podlogu Zahtjeva: Uprave za zaštitu prirode Veza KLASA: 612-07/14-64/77, od 11. lipnja 2014. i Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i infomacijski sustav, KLASA: 351-01/14-02/502, URBROJ: 517-06-3-2-1-14-4 od 07. studenoga 2014. godine, te drugih nadležnih tijela i javnopравnih osoba: Ministarstva zdravlja KLASA: 351-03/14-01/48, URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-2 od 03. lipnja 2014., Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu KLASA: 325-04/14-04/0052, URBROJ: 374-26-1-14-2 od 02. srpnja 2014. godine. Sektor za zaštitu zraka, tla i mora pozvan dopisom KLASA:UP/I 351-03/14-02/47, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-8 od 19. svibnja 2014. nije se očitovao i nije dostavio mišljenje na stručnu podlogu Zahtjeva na Prilogu V.

Ministarstvo je Odlukom KLASA: UP/I 351- 03/14-02/47, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-11 od 20. lipnja 2014. godine uputilo Stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom KLASA: UP/I 351- 03/14-02/47, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-12 od 20. lipnja 2014. godine zatražilo je koordinaciju i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Koprivnički-križevačke županije, Ulica Antuna Nemčića 5, Koprivnica.

Ministarstvo je odluku o upućivanju stručne podloge Zahtjeva na javnu raspravu objavilo u svojoj informaciji KLASA:UP/I 351-03/14-02/47, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-13 od 8. srpnja 2014. 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 članka 160. Stavka 1. I članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u trajanju od 30 dana i to od 10. srpnja 2014. do 10. kolovoza 2014. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama UO za komunalno gospodarstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Grada Koprivnice, Zrinski trg 1, Koprivnica, a javno izlaganje održano je 17. srpnja 2014. u prostorijama Vijećnice Grada Koprivnice, Zrinski trg 1, Koprivnica.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i prirode Koprivničko-križevačke županije (KLASA: 351-03/14-01/19; URBROJ: 2137/1-04/12-14-11 od 18. kolovoza 2014. godine nije bila upisana niti jedna primjedba ali su u roku zaprimljene pisane primjedbe Općine Koprivnički Ivanec. Tijekom javnog izlaganja je bilo primjedbi od strane predstavnika javnosti: u ime stranke Orah Ksenija Kardaš i u ime Podravke d.o.o. K. Gaži Pavelić. Navedeni su postavili pitanja vezana na kapacitet odlagališta, onečišćenje okoliša zbog ispiranja prljavštine s prometnica, sanacija pristupnih prometnica i dijagrama toka u stručnoj podlozi Zahtjeva te se povratne informacije ne dostavljaju javnosti. Na te je primjedbe izravno odgovoreno od strane predstavnika ovlaštenika, tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. .

Ministarstvo se je o navedenom očitovao u Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: UP/I 351-03/14-02/47 URBROJ: 517-06-2-2-1-15-43 od 16. listopada 2015. .

Primjedbe sa javne rasprave koje su utemeljene i za koje se u dozvoli propisuju odgovarajuće mjere iz rješenja o okolišnoj dozvoli su:

- U vezi primjedbi da se sa prometnica odlagališta diže prašina koja se širi na obližnja stambena naselja, odgovora se da je operater tijekom cijele godine, a pogotovo za vrijeme sušnog razdoblja sve prometnice unutar lokacije odlagališta obvezan vlažiti i čistiti, kako bi smanjio emisiju prašine u zrak i rasipanje otpada u okoliš, što je i propisano u Knjizi uvjeta rješenja u točki 1.2.10. .

Ministarstvo je dopisom KLASA:UP/I 351-03/14-02/47, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-15-35 od 17. srpnja 2015., nakon nadopune Stručne podloge u dijelovima koja su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe, zatražilo od nadležnih tijela i javnopravnih osoba izdavanje potvrde na uređen prijedlog knjige uvjeta koji uključuje i primjedbe s javne rasprave koje su ugrađene u uvjete dozvole koju je dostavio ovlaštenik 20. srpnja 2014. KLASA: UP/I 351-03/14-02/47, UR.BROJ: 378-15-36 prethodno pozvan Zaključkom Ministarstva KLASA: UP/I 351-03/14-02/47, UR.BROJ: 517-06-2-2-2-1-14-18 od 20 kolovoza 2014. .

U skladu s odredbama članka 16. stavak 4. Uredbe, Odlukom Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/14-02/47, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-45 od 13. studenoga 2015., nacrt rješenja okolišne dozvole upućen je na uvid javnosti u trajanju od 30 dana. Uvid u nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva, od 20. studenoga do 4. prosinca 2015. godine. Na nacrt rješenja je u zakonskom roku pristigla pisana primjedba pravne osobe HAGO j.d.o.o. sa zahtjevom „da se trenutačno obustave sve aktivnosti ishođenja i izdavanja bilo kakvih odluka ili dozvola vezanih uz održivo gospodarenje otpadom do okončanja postupka inspekcijskog nadzora“.

Na navedenu primjedbu javnosti na nacrt dozvole odgovara se da je dostavljena primjedba neutemeljena, budući da inspekcijski nadzor ne obustavlja postupak izdavanja okolišne dozvole.

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 temelje se na odredbama čl. 112. Zakona o zaštiti okoliša i čl. 32. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a uzimajući u obzir dokumente o NRT-u, kriterije za određivanje NRT-a i posebne propise:**

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

### **1.1. Opis procesa**

Uzimaju se u obzir slijedeći dokumenti: *"DIR 99/31/EC on the landfill of waste"* (Direktiva o odlagalištima 99/31/EC) i Kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14).

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

Uzimaju se u obzir slijedeći dokumenti: *"DIR 99/31/EC on the landfill of waste"* (Direktiva o odlagalištima 99/31/EZ), *"Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC"*, OV 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ, Kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14) i Rješenje o procjeni utjecaja na okoliš nadležnog Ministarstva sa propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša (KLASA: UP/I 351-02/00-06/0045; URBROJ: 531-05/1-VKO-00-13 od 20. ožujka 2001.).

Kao uvjet rješenja u uvjetima iz poglavlja 1.2. na odlagalištu se izravno primjenjuju ovi interni dokumenti: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* i *Program mjera zaštite voda od onečišćenja s rokovima realizacije s vidljivom dinamikom te definiranim svim planiranim aktivnostima i mjerama u cilju zaštite površinskih i podzemnih voda od onečišćenja*.

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

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 78/15), kriterija iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), kriterija za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika, a uzimaju se u obzir Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13), Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada i katalogu otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, broj 50/05, 39/09), Pravilnik o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15), Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“, broj 114/15) i Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 23/14, 51/14, 121/15, 132/15), a uzimaju u obzir mišljenje Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav, KLASA: 351-01/14-02/502, UR.BROJ: 517-06-3-2-16-12 od 21. siječnja 2016.

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

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine" broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12, 90/14), a uzimaju u obzir i odredbe Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14, 27/15), Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 130/11, 47/14), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12, 97/13), Pravilnika o praćenju kvalitete zraka ("Narodne novine" broj 3/13), Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine“, broj 145/04) i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" broj 114/15).

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

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14), Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“ broj 92/10), a izravno se primjenjuje interni dokument: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* koji obuhvaća popis opasnih tvari, preventivne mjere za sprečavanje izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednih događaja.

Sljedeći dokument koji ima obaveznu zakonsku primjenu i kao uvjet rješenja se posebno ne navodi: *Elaborat zaštite od požara za odlagalište otpada Piškornica*.

### **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“ broj 23/14, 51/14, 121/15, 132/15), te Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“ broj 38/08), te prema stavku h članka 11. Direktive 2010/175/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenog 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje 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 Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 130/11, 47/14) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 117/12, 90/14).

### **2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje**

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine" brojevi 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14 i 27/15).

### **2.3. Emisije buke**

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

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša točka 1.4.3. 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**

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13 i 78/15), Uredbi o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 64/08), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 68/08), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" broj 87/15), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12, 97/13), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14, 27/15) i Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14).

**Točke II.2. do II.4. izreke ovog rješenja utemeljene su na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 78/15) 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 i 8, Zagreb, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.

Upravna pristojba za Zahtjev propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 20,00 kuna, prema Tar. br. 1 i za Rješenje u iznosu od 50,00 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 i 94/14).



**Dostaviti:**

1. Piškornica-sanacijsko odlagalište j.d.o.o., Ilica 1/A, Zagreb
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ODLAGALIŠTE OTPADA "PIŠKORNICA"

## 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 "Piškornica" 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. Ukupni kapacitet odlagališta je 419.500 t.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) je ulazno izlazna zona.

#### **Odlagalište otpada - djelatnost 5.4.**

*oznaka 1 na Prilogu 1.*

Prostor za odlaganje otpada zauzima površinu cca 6,7 ha. Uređeno tijelo odlagališta izvedeno je sukladno Glavnom projektu, a temeljni brtveni sloj sastoji se iz sljedećih dijelova:

- dobro nabijena glina (koeficijenta propusnosti  $k=10^{-9}$  m/s), (Uvjet 1.2.6.).
- HDPE folija debljine 2 mm, (Uvjet 1.2.6.).
- zaštitni geotekstil (50 cm), (Uvjet 1.2.6.).
- drenažni sloj šljunka za procjednu vodu ( $d=0,30$  m) sa drenažnim cijevima, (Uvjet 1.2.6.).
- geotekstil (300 g), (Uvjet 1.2.6.).

Organizirano skupljen neopasni otpad odlaže se na uređenoj plohi odlagališta otpada. Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana:

- istresanje otpada na radnu površinu (Uvjeti 1.2.7. i 1.2.8.).
- rasprostiranje otpada u slojeve (Uvjet 1.2.9.).
- zbijanje otpada (Uvjet 1.2.8.).
- dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom (Uvjeti 1.2.12.).
- prekrivanje popunjene etaže slojem inertnog materijala (Uvjet 1.2.12.).

Na odlagalištu je uspostavljen pasivni način otplinjavanja putem ugrađenih odzračnika (Uvjet 1.2.12.).

#### **Ulazno izlazna zona**

*oznaka 2 na Prilogu 1.*

Ulazno-izlazna zona obuhvaća sve objekte predviđene za smještaj opreme i boravak radnika. Ovdje se nalaze:

- ulazna vrata (Uvjet, 1.2.11.).
- objekt za zaposlene



- plato za pranje vozila sa separatorom ulja i masti (*Uvjeti 1.2.14.*).
- sabirni bazen za sanitarne otpadne vode (*Uvjet 1.2.13.*).
- parkiralište

Sanitarne otpadne vode skupljaju se u zatvorenom vodonepropusnom bazenu (*uvjet 1.2.13.*). Oborinske vode s prometno-manipulativnih površina i platoa za pranje kotača obrađuju se na separatoru ulja i masti. (*uvjet 1.2.14.*) Oborinske vode sa zatvorenog dijela odlagališta prikupljene u obodnom kanalu ispuštaju se preko taložnika u vodotok Gliboki. (*uvjet 1.2.15.*) Procjedne vode iz odlagališta se skupljaju u vodonepropusnim sabirnim bazenima (lagune) iz koje se odvoze na UPOV sustava javne odvodnje grada Koprivnice (*uvjet 1.2.16.*).

#### *Sirovine i materijali*

Sirovine predstavlja sav zaprimljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad na prostor za odlaganje otpada. Prihvat otpada obavlja se sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom.

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

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

<b>Kratica</b>	<b>Dokument</b>	<b>Objavljen (datum)</b>
DIR	"Directive 99/31/EC on the landfill of waste" "(Direktiva o odlagalištima 99/31/EC)	travanj, 1999.
OV	"Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC" Odluka Vijeća 2003/33/EC kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ	16. siječnja 2003.
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>	

#### Upravljanje okolišem

1.2.1. Primjenjivati certificirani sustav upravljanja okolišem i definiranu politiku zaštite okoliša prema normi HRN EN ISO 14001 ("*DIR 99/31/EC on the landfill of waste*").

#### Ulazni otpad (prihvat otpada)

1.2.2. Kontrolirati otpad prilikom preuzimanja po vrstama i količinama. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateću dokumentaciju (*OV poglavlje 1.3.*).

1.2.3. Na odlagalište neopasnog otpada prihvaćati komunalni otpad te otpad koji ispunjava kriterije navedene u tablici 1.2.4.: neopasni otpad bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvrat otpada na odlagališta za neopasni otpad i stabilizirani, nereaktivni, prethodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvrat neopasnog otpada na odlagališta ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste" članak 6. i Dodatak II. ; OV poglavlje 2.2).

1.2.4. 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 sljedećim pokazateljima (sukladno OV , Prilog točka 1. i točka 2.2.2.):

Tablica 1.2.4. Granične vrijednosti parametara eluata za anorganski neopasni otpad s niskim sadržajem organske/biorazgradive tvari.

Parametar	Izražen kao	Jedinica	Granična vrijednost parametra eluata ***T/K = 10 l/kg	Metoda ispitivanja eluata****
Arsen	As	mg/kg suhe tvari	2	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Barij	Ba	mg/kg suhe tvari	500	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Kadmij	Cd	mg/kg suhe tvari	1	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Ukupni krom	Cr	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Bakar	Cu	mg/kg suhe tvari	50	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
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	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Nikal	Ni	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Olovo	Pb	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)

Antimon	Sb	mg/kg suhe tvari	0,7	HR 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, Tl, V i Zn)
Selen	Se	mg/kg suhe tvari	2,5	HR 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, Tl, V i Zn)
Cink	Zn	mg/kg suhe tvari	50	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Kloridi	Cl	mg/kg suhe tvari	75.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Fluoridi	F	mg/kg suhe tvari	150	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni))
Sulfati	SO <sub>4</sub>	mg/kg suhe tvari	100.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Otopljeni organski ugljik – DOC*	C	mg/kg suhe tvari	500	prEN 14039 Određivanje sadržaja ugljikovodika od C10 do C40 plinskom kromatografijom
Ukupne rastopljene tvari **	-	mg/kg suhe tvari	60.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)

\*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

\*\*Prisutnost ukupnih rastopljenih tvari u eluatu može se koristiti umjesto prisutnosti sulfata i klorida

\*\*\* T/K = tekuće/kruto

\*\*\*\* 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 nacrta norme (prEN).

*(Posebni propis - Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" 114/15).*

1.2.5. Za ispitivanje svojstava otpada koristiti normirane postupke i metode prema važećim normama u Republici Hrvatskoj. U postupcima ispitivanja svojstava otpada mogu se koristiti i druge ispitivačke metode, ako su rezultati tih metoda jednako vrijedni rezultatima normiranih postupaka i metoda prema važećim normama u Republici Hrvatskoj (*Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" 114/15*).

#### Kontrola i nadzor procesa

1.2.6. Otpad odlagati na uređenu odlagališnu plohu čija vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi  $k=10^{-9}$ , a sastoji se od dobro nabijene gline, HDPE folije, zaštitnog geotekstila

(50 cm), drenažnog sloja šljunka za procjednu vodu ( $d=0,30$  m) sa drenažnim cijevima i geotekstila (300 g), ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste" Dodatak I. Točka 3.).

- 1.2.7. Otpad odlagati na način da se osigura postojanost otpadne mase i popratnih struktura posebno u pogledu izbjegavanja klizanja uvažavajući projektirane kosine (1:3) odlagališta otpada. Stabilnost kontrolirati geodetskim snimanjem jedanput godišnje ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste" Dodatak I Točka 6, DIR Dodatak III točka 5.).
- 1.2.8. Razastirati, sabijati i dnevno prekrivati prihvaćeni otpad (slojem zemlje ili HDPE folijom) radi smanjenja razine infiltracije vode i osiguranja stabilnosti tijela odlagališta. Otpad neugodnoga mirisa trenutno prekriti. U slučaju nepovoljnih klimatskih uvjeta koristiti sprejeve/aerosole za neutralizaciju neugodnih mirisa. Dva puta godišnje provoditi mjere dezinfekcije, deratizacije i dezinsekcije u suradnji s ovlaštenom tvrtkom ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste" Dodatak I točka 5).
- 1.2.9. Dijelove odlagališta zapunjene otpadom prekriti/zatvoriti završnim pokrovnim slojem. Odlagalište po zatvaranju prekriti završnim prekrivnim sustavom u sklopu kojeg je i brtveni sloj koji će sprječavati prodiranje oborinskih voda u odlagalište. Najveća vrijednost koeficijenta propusnosti brtvenog sloja mora iznositi  $10^{-9}$  m/s ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste" Dodatak I Točka 3).
- 1.2.10. Čistiti sve manipulativne površine i prometne površine ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste").
- 1.2.11. Spriječiti slobodan pristup odlagalištu. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste" Dodatak I Točka 7.).

#### Emisije u zrak

- 1.2.12. Prekriti dnevno otpad inertnim materijalom (zemlja i sl.). Koristiti sustav za pasivno otplinjavanje odlagališnog plina koji se sastoji od odzračnika. Pri konačnom zatvaranju odlagališta na odzračnike ugraditi biofilter od rahlog komposta ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste").

#### Upravljanje otpadnim vodama

- 1.2.13. Sanitarne otpadne vode skupljati u sabirnom bazenu za sanitarne otpadne vode. Bazen prazniti od strane ovlaštene pravne osobe (u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.14. Oborinske vode s prometno-manipulativnih površina i platoa za pranje kotača prije ispuštanja u okoliš pročititi na separatoru ulja i masti (u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.15. Oborinske vode sa zatvorenog dijela odlagališta prikupljene u obodnom kanalu preko taložnika ispuštati u vodotok Gliboki (u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.16. Procjedne vode skupljati u nepropusnom sabirnom bazenu i odvoziti s lokacije u sustav javne odvodnje grada Koprivnice ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste").
- 1.2.17. Primjenjivati kao uvjet dozvole ove interne dokumente: Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda i Program mjera zaštite voda od onečišćenja s rokovima realizacije s vidljivom dinamikom te definiranim

svim planiranim aktivnostima i mjerama u cilju zaštite površinskih i podzemnih voda od onečišćenja (u skladu s kriterijem 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

#### Emisije buke

1.2.18. Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci ("DIR 99/31/EC on the landfill of waste").

### **1.3. Gospodarenje otpadom**

1.3.1. Sadržaj separatora ulja i masti (mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda 19 08 10\* koje nisu navedene pod 19 08 09) prazniti korištenjem usluge ovlaštenog skupljača. (u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

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

#### Meteorološki podaci

1.4.1. Pratiti dnevno sljedeće meteorološke podatke na meteorološkoj postaji na odlagalištu (in situ): količina oborina, temperatura, vlaga, atmosferski tlak, intenzitet oborina, temperatura na vjetru, THW indeks (Temperature Humidity Wind), UV indeks smjer vjetra i brzina vjetra, a u slučaju nepovoljnih meteoroloških prilika odmah poduzeti aktivnosti u cilju sprečavanja štetnih događaja (raznošenja otpada, onečišćenja voda i sl.), (sukladno s "DIR 99/31/EC on the landfill of waste", dodatak III, toč 2.).

1.4.1.1. Provoditi mjerenja emisija u zrak:

Tablica 1.4.1. Parametri koji se mjere s mjestima emisija, učestalošću i analitičkim metodama

<b>Onečišćujuća tvar/parametar</b>	<b>Mjesto emisije</b>	<b>Učestalost</b>	<b>Analitičke metode/referentna norma</b>
metan - CH <sub>4</sub>	odzračnici (Z1 - Z5) (Prilog 1.)	4 puta godišnje	katalitički senzor, EN 61779-1,4
ugljikov dioksid - CO <sub>2</sub>			metoda IR, HRN ISO 12039:2012
kisik - O <sub>2</sub>			metoda elektrokemijskih senzora HRN ISO 12039:2012
vodikov sulfid - H <sub>2</sub> S			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2
vodik - H <sub>2</sub>			metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2

(Posebni propis - Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" 114/15).

1.4.1.1.1. 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 (Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15 – Prilog IV. točka 2.).

- 1.4.1.2. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti i metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675 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" br. 130/11 i 47/14*).
- 1.4.1.3. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Polusatna srednja vrijednost je jednaka izmjerenoj srednjoj vrijednosti u vremenu uzorkovanja otpadnih plinova koje može biti različito od pola sata (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine" br. 129/12 i 97/13*).
- 1.4.1.4. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE) (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine" br. 129/12 i 97/13*).
- 1.4.1.4.1. Ako je rezultat mjerenja (Emj) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (Egr), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost,  $Emj < Egr$ , stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13*).
- 1.4.1.4.2. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13*).
- 1.4.1.4.3. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos  $Emj + [\mu Emj] > Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine" br. 129/12, 97/13*).

#### 1.4.2. Provoditi mjerenja emisija u vode

Tablica 1.4.2. Mjesto emisije, učestalost, pokazatelji i analitičke metode pretrage otpadnih voda

Mjesto emisije (Prilog 1.) /učestalost	Ispust u sustav javne odvodnje - sabirni bazen K1a i K1b / 4 puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
pH	HRN ISO 10523:2012
temperatura	digitalni termometar

<b>Mjesto emisije (Prilog 1.) / učestalost</b>	<b>Ispust u sustav javne odvodnje - sabirni bazen K1a i K1b / 4 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
suspendirane tvari	filtriranjem kroz filtar od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i naciepljivanja uz dodatak alitiouree; HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003
ukupna ulja i masti	DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici	metoda ekstrakcije otapalom i plinska kromatografija; HRN EN ISO 9377-2:2002
adsorbilni organski halogeni (AOX)	adsorpcija na aktivnom ugljenu; HRN EN ISO 9562:2008
lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija; HRN EN ISO 11423-2:2002
fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
amonij	spektrometrijska metoda; HRN EN ISO 7150-1:1998
nitriti	ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 HRN EN 26777:1998
ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom; HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; Iso 6878:2004; HRN ISO 6878:2001 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008;
arsen	atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
bakar	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
barij	plamena masena spektrometrija; EN ISO 17294-2:2003
cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
ukupni krom	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1233:1998

<b>Mjesto emisije (Prilog 1.) /učestalost</b>	<b>Ispust u sustav javne odvodnje - sabirni bazen K1a i K1b / 4 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
krom (VI)	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom; HRN ISO 11083:1998
mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294-2:2003
nikal	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
olovo	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
selen	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 9965:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008
živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008

<b>Mjesto emisije (Prilog 1.) /učestalost</b>	<b>oborinske vode iz obodnog kanala nakon taložnika - V1 / 1 puta godišnje</b>
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
pH	HRN ISO 10523:2012
temperatura	digitalni termometar
suspendirane tvari	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
ukupna ulja i masti	DIN 38409-H18
taložive tvari	DIN 38409 (9)

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

- 1.4.2.1. 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 (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16*).
- 1.4.2.2. 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. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja



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

#### 1.4.3. Kao uvjet dozvole provoditi sljedeća praćenja stanja okoliša

Tablica 1.4.3.: Parametri koje je potrebno pratiti/mjeriti kod praćenja stanja okoliša

<b>Praćene emisije</b>	el. vodljivost, pH, suspendirane tvari, BPK <sub>5</sub> , KPK, teškohlapljive lipofilne tvari, ukupni ugljikovodici, adsorbirani organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (VI), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa pratiti razinu podzemnih voda
<b>Mjesto uzorkovanja (Prilog 2.)</b>	Pijezometri P2, P3, P4, P5 vodotok Gliboki G1, G2 (uzvodno/nizvodno)
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	četiri puta godišnje (svaka 3 mjeseca) za vrijeme rada dva puta godišnje (svakih 6 mjeseci) nakon zatvaranja odlagališta
<b>Analitičke metode</b>	koristiti metode kao i kod emisija (el. vodljivost HR EN 27888:2008) odnosno primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode Na postupak uzorkovanja primjenjuju se norma HRN ISO 5667-11:2011 Kvaliteta vode – Uzorkovanje – 11. dio: Upute za uzorkovanje podzemnih voda (ISO 5667-11:2009).
<b>Mjerenje razine podzemne vode</b>	dva puta godišnje (svakih 6 mjeseci)
<b>Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize</b>	ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju
<b>Praćeni parametri</b>	<b>meteorološki parametri:</b> volumen i intenzitet oborina (mjesečni prosjek i dnevni maksimum u mjesecu), temperatura (min. i max. u 14h), ruža vjetra
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	dnevno uzimanje podataka sa najbliže meteorološke postaje nakon zatvaranja odlagališta jednom mjesečno u idućih 5 godina

(*Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15*).

#### 1.4.4. O postupanju prema uvjetu 1.4.3. odlučuje nadležno tijelo za sastavnicu okoliša.

### 1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata

- 1.5.1 Primjenjivati kao uvjet dozvole Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja. U Dnevniku odlagališta voditi evidenciju o događajima koji bi mogli dovesti do akcidenata (*u skladu s kriterijima 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.2 Jedanput godišnje kontrolirati protupožarne aparate. Održavati protupožarni pojas unutar ograde širine 4-6 m radi pristupa vatrogasnih vozila (*u skladu s kriterijima 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.3 Primjenjivati interni dokument naveden u točki 1.2.17. kao uvjet dozvole, te osigurati količine apsorpcijskog sredstva za uklanjanje prolivenog goriva. Ostatke od čišćenja pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenom skupljaču. Ostatke čišćenja

pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenom skupljaču (u skladu s kriterijima 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

## 1.6. Prestanak rada i način uklanjanja postrojenja

1.6.1 Prestankom rada odlagališta pristupa se zatvaranju odlagališta te ugradnji završnog pokrovnog sloja (u skladu s kriterijima 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli). Završni pokrovni sloj sastoji se od:

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

1.6.2 Nakon zatvaranja odlagališta otpada održavati obodne kanale oko tijela odlagališta, a oborinsku vodu iz obodnih kanala odvoditi kroz taložnik te ispuštati u vodotok Gliboki. Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolini postrojenja (u skladu s kriterijem 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

- Nakon zatvaranja odlagališta provoditi slijedeći program praćenja stanja okoliša: procjedne vode kontrolirati dva puta godišnje u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u tablici 1.4.3. (Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15 Prilog IV., točka 3.1.).
- oborinske vode s lokacije kontrolirati na mjestu ispuštanja jedanput godišnje u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u maloj tablici 1.4.2. (Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15).
- vode u pijezometrima i potoku Gliboki kontrolirati dva puta godišnje u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u tablici 1.4.3. (Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15, Prilog IV. točka 4.3.).
- kontrolirati emisiju plinova dva puta godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u tablici 1.4.1. (Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15).

- uzimati 1 puta mjesečno meteorološke podatke sa najbliže meteorološke postaje u periodu od 5 godina od dana zatvaranja odlagališta kako stoji u točki 1.4.1. (*Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15*).
- kontrolirati slijeganje razine tijela odlagališta jednom godišnje u periodu od 30 godina od dana zatvaranja odlagališta kako je navedeno u točki 1.2.7. (*Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15*).

1.6.4. Praćenje stanja okoliša obavljati tijekom perioda korištenja postrojenja i kroz 30-godišnje razdoblje nakon njegova zatvaranja, a u skladu s usvojenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša i propisima koji reguliraju rad odlagališta otpada (*Posebni propis – Pravilnik 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:

R. Br.	EMISIJA	GVE*
odzračnici / plinski zdenci * (Z1 - Z5 na Prilogu I.)		
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

\* GVE se odnose na zatvorene odzračnike/zdence inertnim materijalom

(*Posebni propis - Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine" br. 114/15*).

### 2.2. Emisije u sustav javne odvodnje:

R. Br.	POKAZATELJI	GVE
1.	temperatura	40
2.	pH	6,5-9,5
3.	suspendirane tvari	*
4.	BPK <sub>5</sub>	*
5.	KPK	*
6.	ukupna ulja i masti	100 mg/l
7.	ukupni ugljikovodici	30 mg/l
8.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
9.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
10.	fenoli	10,0 mg/l
11.	nitriti	10 mg/l
12.	ukupni dušik	*
13.	ukupni fosfor	*
14.	arsen	0,1 mg/l
15.	bakar	0,5 mg/l
16.	barij	5 mg/l

R. Br.	POKAZATELJI	GVE
17.	cink	2 mg/l
18.	kadmij	0,1 mg/l
19.	ukupni krom	0,5 mg/l
20.	krom (VI)	0,1 mg/l
21.	mangan	4 mg/l
22.	nikal	0,5 mg/l
23.	olovo	0,5 mg/l
24.	selen	0,1 mg/l
25.	željezo	10 mg/l
26.	živa	0,01 mg/l

\*GVE određuje operater sustava javne odvodnje

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

### 2.3. Emisije u vode:

R. Br.	POKAZATELJI	GVE
1.	temperatura	30 °C
2.	pH	6,5-9,0
3.	taložive tvari	0,5 mg/l
4.	suspendirane tvari	35 mg/l
5.	teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	20 g/l

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

### 2.4. Emisije buke

Tablica 2.4. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar 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).

### 3.UVJETI IZVAN POSTROJENJA

3.1. Posebni uvjeti izvan postrojenja utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.3.1.

### 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 inspekcijskog nadzora (*u skladu s kriterijem 6. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

4.2. Izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" broj 129/12 i 97/13*).

4.3. Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr).

- mjesečne količine ispuštene otpadne vode na obrascu A1 do kraja mjeseca za prethodni mjesec (na automatskom mjerачu protoka);
- godišnje količine ispuštene otpadne vode na obrascu A2 do kraja siječnja za prethodnu godinu (na automatskom mjerачu protoka);
- izmjereni protoci i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1);

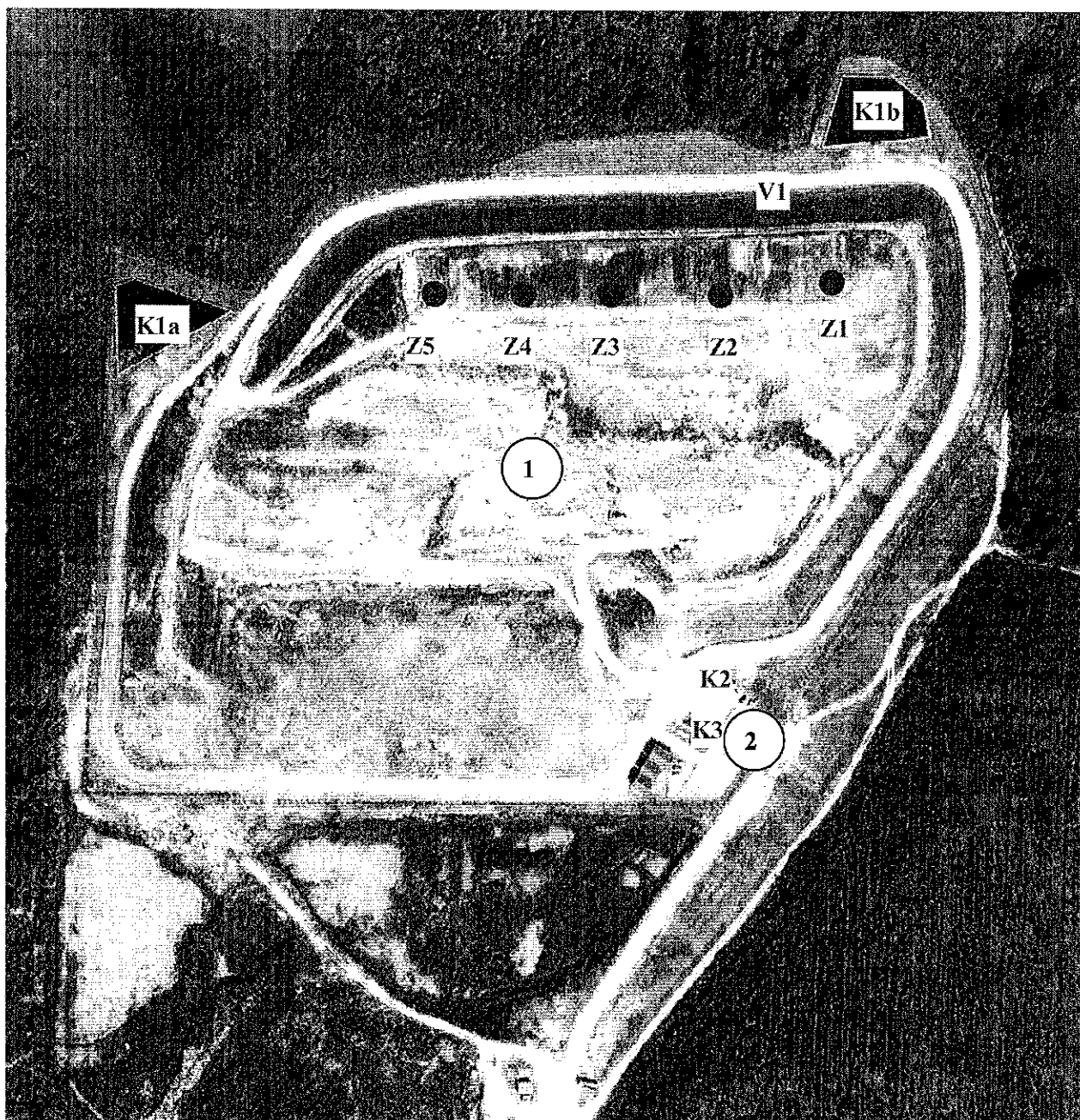
*(Posebni propis - Pravilnik o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda "Narodne novine" broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).*

4.4. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. Obrazce o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu (*Posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom "Narodne novine" broj 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15*).

4.5. Rezultati praćenja emisija iz točke 1.4.3.1. u tekućoj godini, dostavljaju se Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najkasnije do 31. prosinca tekuće godine (*Posebni propis – DIR 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća, članak 14.*).

4.6. Rezultate stanja praćenja emisija u okoliš i praćenje stanja okoliša dostaviti nadležnom upravnom tijelu u Koprivničko-križevačkoj županiji najmanje jednom godišnje, najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu. Ako se kroz rezultate praćenja stanja okoliša utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, tada na to upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova (*čl. 142. stavak 4. Zakona o zaštiti okoliša, ("Narodne novine" br. 80/13)*).

**Prilog 1. Situacija s mjestima emisija**



**Z EMISIJE U ZRAK**  
Z1-Z5 ODZRAČNICI

**1 – Prostor za odlaganje otpada**  
**2 – Ulazno-izlazna zona**

**OTPADNE VODE**

V1 OBORINSKE VODE IZ OBODNOG KANALA

K OTPADNE VODE IZ SABIRNIH BAZENA

K1a,b – PROCJEDNA VODA

K2 – SANITARNE OTPADNE VODE

K3 – OTPADNE VODE IZ SEPARATORA ULJA I MASTI

Prilog 2. Orto-foto karta s prikazom mjesta uzorkovanja voda i mjerenja buke

