



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

KLASA: UP/I 351-03/14-02/37

URBROJ: 517-03-1-3-19-46

Zagreb, 8. kolovoza 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 103. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13), a u vezi s člankom 70. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 78/15), po izvršenju presude Upravnog suda u Rijeci poslovni broj: UsI-589/2015-56 od 23. svibnja 2019. godine i točke 5. Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14) povodom zahtjeva operatera EKOPLUS d.o.o. sa sjedištem u Viškovu, Marčelji, Pogled 2/4, radi ishođenja okolišne dozvole za novo postrojenje Županijski centar za gospodarenje otpadom Primorsko-goranske županije „Marišćina“, donosi

**RJEŠENJE  
O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

**I. Za postrojenje – novo postrojenje Županijski centar za gospodarenje otpadom Primorsko-goranske županije „Marišćina“, operatera EKOPLUS d.o.o., sa sjedištem u Viškovu, Marčelji, Pogled 2/4, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.-V. izreke ovog rješenja. Djelatnost postrojenja prema članku 95. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13), odnosno Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14) je:**

**5. Gospodarenje otpadom**

**5.3. (a) Zbrinjavanje neopasnog otpada kapaciteta većeg od 50 tona na dan – biološka obrada**

**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. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige uvjeta okolišne dozvole koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja.**

**III. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**

**IV. Rok za razmatranje uvjeta ovog rješenja je četiri godine od dana objavljivanja Odluke o zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama za obradu otpada na službenim stranicama Europske Unije.**

**V. Ovo rješenje dostavlja se u Očeviđnik okolišnih dozvola.**

## **Obrazloženje**

Operater EKOPLUS d.o.o. sa sjedištem u Viškovu, Marčelji, Pogled 2/4 (s prijašnjim sjedištem u Rijeci, Ciottina 17/b), podnio je 19. ožujka 2014. godine, Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole.

Stručnu podlogu koja je priložena uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14, u dalnjem tekstu: Uredba), izradio je ovlaštenik IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. iz Zagreba, Babonićeva 32.

Ministarstvo je donijelo rješenje o okolišnoj dozvoli, KLASA: UP/I-351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-14-29 od 22. kolovoza 2014. godine.

Upravni sud u Rijeci je presudom poslovni broj: UsI-589/2015-56 od 23. svibnja 2019. godine, poništio rješenje Ministarstva, KLASA: UP/I-351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-14-29 od 22. kolovoza 2014. godine te je predmet vratio na ponovno odlučivanje.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa: Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, u dalnjem tekstu Zakon), Uredbe, posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja, Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08, u dalnjem tekstu: Uredba ISJ).

O Zahtjevu operatera za ishođenje okolišne dozvole za Županijski centar za gospodarenje otpadom Primorsko-goranske županije „Marišćina“ (u dalnjem tekstu ŽCGO) je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 17. travnja do 17. svibnja 2014. godine.

Sukladno odredbi članka 11. stavka I. Uredbe, dopisom od 18. travnja 2014. godine (KLASA: UP/I 351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-4), dostavljena je Stručna podloga na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja, Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za otpad i Sektoru za atmosferu, more i tlo te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: Ministarstva, Uprave za zaštitu prirode od 20. svibnja 2014. godine (Službeno-interno, veza KLASA: 612-07/14-64/69) i Sektora za atmosferu, zaštitu tla i mora od 27. lipnja 2014. godine (KLASA: 351-01/14-02/415; URBROJ: 517-06-1-1-2-14-2), Hrvatskih voda, VGO za slivove sjevernog Jadrana od 2. lipnja 2014. godine (KLASA: 325-04/14-04/0048; URBROJ: 374-23-3-14-2) i Ministarstva zdravlja od 7. svibnja 2014. godine (KLASA: 351-03/14-01/39; URBROJ: 534-09-1-1-1/4-14-2).

Sva pribavljena mišljenja i uvjete Ministarstvo je Zaključkom od 27. lipnja 2014. godine (KLASA: UP/I-351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-16) dostavilo operateru kako bi ih uz pomoć ovlaštenika ugradio u mjere i tehnike za predmetno postrojenje.

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 te odredbe članka 10. Uredbe ISJ, održana je u razdoblju od 14. svibnja do 20. lipnja 2014. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Općine Viškovo, Vozišće 3, Viškovo. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 3. lipnja 2014. godine u Domu hrvatskih branitelja, Vozišće 3, Viškovo. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi od 26. lipnja 2014. godine (KLASA: 351-01/14-01/76; URBROJ: 2170/1-03-08/7-14-17), pojedinačno i u knjizi primjedbi zaprimljeno je više primjedbi, prijedloga i mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti na Stručnu podlogu od strane sljedećih osoba odnosno tijela: Milana Kesića, Emila Prpića, Nikole Cvjetkovića, Jasne Sekulić, Općine Viškovo, Ksenije Žauhar, Radivoja Širole, Dijane Jugo, grupe građana (185 potpisa), Davorina Grgurića i Marka Košaka.

Primjedbe su se u bitnome odnosile na provedbu javne rasprave, izbor lokacije postrojenja, tzv. "nultu fazu", pristupnu cestu, neusklađenost s propisima, način gospodarenja gorivom iz otpada (GIO), izradu temeljnog izvješća, otpadne vode, komentiranje rješenja nadležnog ministarstva u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, tehnologiju rada postrojenja, energetsku učinkovitost i praćenje stanja okoliša (monitoring).

Ministarstvo nalazi da lokacija nije predmet Stručne podloge budući da je lokacija određena u prethodnim postupcima, između ostalog i prilikom donošenja prostorno-planske dokumentacije.

Ministarstvo nalazi da je javna rasprava provedena sukladno Zakonu, Uredbi ISJ i Uredbi. Dopisom od 22. travnja 2014. godine (KLASA: UP/I 351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-6) Ministarstvo je koordinaciju, odnosno provedbu javne rasprave povjerilo Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije.

Ministarstvo nalazi da primjedbe vezane za tzv. "nultu fazu" nisu predmet Stručne podloge, odnosno postupka ishođenja okolišne dozvole, budući da se ishođenje okolišne dozvole odnosi isključivo na ŽCGO Marišćina, koji ne obuhvaća tzv. "nultu fazu".

Ministarstvo nalazi da je pristupna cesta obrađena u rješenju nadležnog Ministarstva, KLASA: UP/I-351-03/09-08/93; URBROJ: 531-14-1-07-10-7 od 03. veljače 2010. godine gdje je navedeno: Prometni model kroz pokazatelje stupnjeva zasićenja pokazuje da nova prometna potražnja prema ŽCGO Marišćina neće utjecati na prometni proces i da izbor pravaca pristupa ne ovisi o propusnoj moći i kvaliteti prometa već ga isključivo uvjetuju tehnički elementi ceste te su osigurani pravci za redovan dovoz otpada na ŽCGO do izgradnje ŽC 5025.

Ministarstvo nalazi da je rad ŽCGO usklađen s propisima Republike Hrvatske i to Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 130/05) kao i Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.-2015. godine gdje je između ostalog cilj razvoj i uspostava regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom s predobradom otpada prije konačnog zbrinjavanja ili odlaganja.

Na primjedbu vezano uz obvezu izrade Temeljnog izvješća, Ministarstvo je razmotrilo potrebu izrade Temeljnog izvješća rukovodeći se odredbama članka 111. Zakona te nalazi da izrada Temeljnog izvješća nije potrebna iz sljedećih razloga.

Odredbama članka 111. Zakona, propisano je da kada djelatnost koja se obavlja u postrojenju uključuje uporabu, proizvodnju ili ispuštanje opasnih tvari u smislu ovog Zakona te može prouzročiti onečišćenje tla i podzemnih voda, operater je dužan izraditi i dostaviti Ministarstvu Temeljno izvješće prije ishođenja okolišne dozvole, odnosno njezinih izmjena i/ili dopuna (stavak 2). Također, uz ovu obvezu, stavkom 8. toga članka, propisana je i obveza Temeljnog izvješća, ako postoji obveza izrade Izvješća o sigurnosti iz članka 122. stavka 1. toga Zakona. Opasna tvar sukladno posebnom propisu prema definiciji iz točke 37. članka 4. Zakona, a kojom se prenosi definicija opasnih tvari iz Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, označavaju tvari ili smjese iz članka 3. Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008. godine o klasifikaciji, označivanju i pakiranju tvari i smjesa (Uredba CLP). Člankom 4. točkom 19. Zakona dana je definicija Temeljnog izvješća prema kojoj je to izvješće o stanju tla i podzemnih voda koje su onečišćene opasnim tvarima povezanim s djelatnošću operatera, a kojom se prenosi definicija iz članka 3. točke 19. Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama prema kojoj Temeljno izvješće sadrži informacije o stanju tla i podzemnih voda koje su onečišćene relevantnim opasnim tvarima.

Da bi se utvrdila obveza izrade Temeljnog izvješća temeljem članka 111. Zakona, potrebno je uzeti u obzir i definiciju Temeljnog izvješća, kao i definiciju opasnih tvari iz Zakona, a kojima se prenose odredbe Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, temeljem kojih svih odredbi proizlazi da je operater obveznik Temeljnog izvješća ako postrojenje koristi, proizvodi i/ili ispušta

relevantne opasne tvari u smislu članka 111. Zakona, povezano s člankom 4. točkama 4. i 19. Zakona, a koje zbog svojih značajki mogu onečistiti tlo ili podzemne vode, ako ih postrojenje koristi, proizvodi i/ili ispušta, odnosno, ako postoji mogućnost onečišćenja tla i podzemnih voda tim relevantnim opasnim tvarima.

S obzirom na stavak 1. i stavak 3. članka 111. Zakona te uzimajući u obzir uvjete koji se moraju utvrditi u okolišnoj dozvoli, također proizlazi da se Temeljno izvješće, ako postoji obveza njegove izrade, odnosi na uvjete koje se odnose na zatvaranje postrojenja, odnosno konačan prestanak djelatnosti.

Glavna djelatnost postrojenja je, sukladno zahtjevu operatera, uporaba i zbrinjavanje neopasnog otpada kapaciteta većeg od 50 tona na dan, odnosno proizvodnja goriva iz neopasnog otpada biološkom obradom, dok ostale i povezane djelatnosti uključuju odlaganje neopasnog otpada koji preostaje nakon obrade te također obradu otpadnih voda iz postrojenja. Nijedna od navedenih aktivnosti ne proizvodi ili ispušta opasne tvari u smislu odredbi članka 111. stavka 2. Zakona, zbog koje bi bilo potrebno određivati obvezu Temeljnog izvješća za postrojenje.

U smislu uporabe opasnih tvari, koje se koriste kao pomoćne tvari u proizvodnji, prema podacima iz stručne podloge Zahtjeva, nalazi se da prema popisu opasnih tvari u postrojenju iz poglavlja D. stručne podloge te prema njihovim svojstvima, količinama, odnosno godišnjoj potrošnji, a kao i prema njihovoj namjeni gdje se iste upotrebljavaju – za potrebe pročišćavanja otpadnih voda, iste uporabljaju u količini i na način kroz doziranje u uređaj za pročišćavanje otpadnih voda preko dozirne stanice za kemikalije koje su potrebne za bioreaktore, ultrafiltraciju, reverznu osmozu te isparavanje i održavanje u postupku pročišćavanja otpadnih voda, a koji temeljem svega navedenog isključuje migraciju i akumulaciju tih tvari u tlu i podzemnim vodama te dotoka eventualnih novih količina u predmetni okoliš tijekom budućeg rada postrojenja. Također, niti jedna od tih tvari, zbog količina koje se mogu primjenjivati u postrojenju, ne potpada pod obvezu iz stavka 8. istog članka, za koje postoji izričita obveza izrade Temeljnog izvješća zbog istovremene obveze izrade Izvješća o sigurnosti iz članka 122. stavka 1. Zakona (a koja je odredba Zakona u međuvremenu i ukinuta Izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj, 118/18).

Slijedom svega navedenog, a uzimajući kao relevantne podatke iz stručne podloge Zahtjeva, na koju su potvrđena mišljenja dala nadležna tijela koja su sudjelovala u postupku, proizlazi da postrojenje nema obvezu izrade Temeljnog izvješća na temelju odredbi članka 111. Zakona, kojima se takva obveza, ako postoji, utvrđuje.

Također, s obzirom na način izrade Temeljnog izvješća iz Smjernica Europske Komisije koje se odnose na Temeljna izvješća u skladu s člankom 22. stavkom 2. Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama (Službeni list Europske Komisije br. 136 C od 6. svibnja 2014. godine, dalje u tekstu: Smjernice), a koja daje uputu o načinu izrade Temeljnog izvješća u fazama, čija je primjena uređena Uredbom (čl. 38. st. 3.), ali bez karaktera propisa (članak 38. st. 4. Uredbe), a prema kojoj se u trećoj fazi konačno odlučuje da li se Temeljno izvješće izrađuje ili ne, Ministarstvo nalazi da primjena navedenih Smjernica ne sprječava donošenje odluke o potrebi izrade Temeljnog izvješća već temeljem članka 111. Zakona, ako za to postoje zakonski uvjeti, a što je u ovom slučaju ispunjeno. Također, da Smjernice nemaju karakter propisa, a kao što je to i navedeno u odredbama članka 38. stavak 4. Uredbe, dodatno se obrazlaže i prema poglavlju 2. ovih Smjernica u kojima se navodi da Smjernice nisu pravno obvezujuće tumačenje Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama te da je jedini pravno obvezujući tekst, tekst odredbi same Direktive o industrijskim emisijama, odnosno odredbe Zakona, a kojim se prenose odredbe te Direktive.

Postupanju prema Smjernicama iz faze 1 do 3 pristupa se tek, ako temeljem odredbi članka 111. Zakona, nije odmah bilo moguće donijeti odluku da Temeljno izvješće nije potrebno i što se onda tek potvrđuje kroz izradu faza 1 do 3 Temeljnog izvješća prema Smjernicama. U slučaju ovog

postrojenja, odluka da za ovo postrojenje nije potrebno izraditi Temeljno izvješće, mogla je biti donijeta već temeljem odredbi članka 111. Zakona, odnosno prije pristupanja izradi Temeljnog izvješća u fazama.

S obzirom da se slijedom odredbe članka 99. stavka 3. podstavka 6. Zakona, uz zahtjev za ishođenje okolišne dozvole prilaže Temeljno izvješće, ali samo u slučaju ako je isto primjenjivo, odnosno ako za to postoji obveza temeljem razloga iz članka 111. Zakona, Ministarstvo slijedom svega prethodno navedenog nalazi da za djelatnost koja se obavlja u postrojenju nema obveze izrade Temeljnog izvješća te slijedom toga niti ne postoji obveza da se uz zahtjev za izdavanje okolišne dozvole priloži Temeljno izvješće.

Ministarstvo nalazi da je postupanje s gorivom iz otpada (GIO) dostatno obrađeno budući da nije predviđena (a niti tehnički moguća) upotreba GIO na lokaciji, a GIO kao proizvod će se plasirati sukladno zakonima tržišta i Zakona o javnoj nabavi.

Ministarstvo nalazi da je tehnologija preuzeta iz glavnog projekta temeljem kojeg su ishođene građevinske dozvole u skladu sa Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

Ministarstvo nalazi da propisane preventivne i kontrolne tehnike osiguravaju dostačnu kontrolu ulaza otpada. Prihvaćen je prijedlog ugradnje uređaja za kontrolu ionizirajućeg zračenja.

Ministarstvo nalazi da propisane preventivne i kontrolne tehnike osiguravaju energetsku učinkovitost postrojenja.

Ministarstvo nalazi da je propisani program mjerena emisija i praćenja stanja okoliša glede učestalosti i obima mjerena, kao i obveza dostavljanja izvješća, u skladu s propisima Republike Hrvatske.

Ministarstvo je dopisom od 4. srpnja 2014. godine (KLASA: UP/I 351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-14-20) dostavilo Knjigu uvjeta okolišne dozvole nadležnim tijelima i dobilo pozitivno mišljenje svih nadležnih tijela.

Ministarstvo je 18. srpnja 2014. godine, objavilo Informaciju o sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u postupku izdavanja okolišne dozvole uvidom u Nacrt dozvole za novo postrojenje: Županijski centar za gospodarenje otpadom Primorsko-goranske županije „Marišćina“ (KLASA: UP/I 351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-14-22) i Zaključak o ispravku pogreške u informaciji od 31. srpnja 2014. godine (KLASA: UP/I 351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-14-23).

Uvid u Nacrt dozvole za novo postrojenje: Županijski centar za gospodarenje otpadom Primorsko-goranske županije „Marišćina“ radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 21. srpnja do 4. kolovoza 2014. godine.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi od 13. kolovoza 2014. godine (KLASA: 351-01/14-01/76; URBROJ: 2170/1-03-08/7-14-28) zaprimljene su dvije primjedbe od strane gospodina Milana Kesića i grupe mještana Općine Viškovo (31 potpis).

Primjedbe gospodina Milana Kesića ne odnose se na Nacrt okolišne dozvole za novo postrojenje: Županijski centar za gospodarenje otpadom Primorsko-goranske županije „Marišćina“ u Općini Viškovo.

Primjedbe grupe mještana Općine Viškovo uglavnom su se odnosile na elemente koji nisu predmet nacrta dozvole. Primjedba o cjelovitosti dokumentacije nije utemeljena budući da je u postupku javne rasprave Ministarstvo dalo informaciju da se cjelovita dokumentacija odnosi na Stručnu podlogu i Sažetak. Na primjedbu u svezi tzv. "nulte" faze kao i pristupne ceste, odgovoreno je u

postupku javne rasprave o Stručnoj podlozi. Zahtjev za dodatnim kontrolnim mjerama zaštite okoliša je neutemeljen budući da je praćenje stanja okoliša kao i mjerjenje emisija propisano okolišnom dozvolom na koje nadležna tijela za pojedine sastavnice okoliša nisu imale primjedbe. Na primjedbu u svezi ocjene najboljih raspoloživih tehnika i izradu temelnog izvješća je odgovorene u postupku javne rasprave.

Budući da je Upravni sud u Rijeci donio presudu poslovni broj: UsI-589/2015-56 od 23. svibnja 2019. godine kojom je poništo rješenje Ministarstva, KLASA: UP/I-351-03/14-02/37; URBROJ: 517-06-2-2-14-29 od 22. kolovoza 2014. godine te vratio postupak na ponovno odlučivanje, Ministarstvo je donijelo odluku s informacijom o ponovnom upućivanju Nacrta rješenja na uvid javnosti i informiralo javnost temeljem članka 16. stavka 8. Uredbe u razdoblju od 4. do 19. srpnja 2019. godine. Uvid u nacrt rješenja proveden je na internetskim stranicama Ministarstva. Nakon isteka roka od 15 dana ostavljen je rok od 8 dana za dostavu primjedbi.

Nakon završenog uvida u Nacrt rješenja, Ministarstvo je zaprimilo primjedbe i mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti na Nacrt rješenja i to Lidije Runko Luttenberger, Josipa Begonje u ime Udruge Krizni Eko Stožer Marišćina, Sanje Udović, Općina Viškovo, Vesne Mrša i Ksenije Žauhar iz Viškova, Gorana Cuculića i Davorke Simčić putem e-maila.

Ministarstvo je na primjedbe odgovorilo.

Dio primjedbi koje se u bitnom odnose na nabavku i upotrebu uređaja za automatsko uzimanje uzoraka otpadnih voda te promjenu uzorkovanja i učestalosti mjerjenja (sa šest (6) puta godišnje uzimanjem trenutnog uzorka na kontinuirano svakih sat vremena uzimanjem kompozitnog uzorka) i dostupnost rezultata mjerjenja, utvrđivanje stvarnog stanja okoliša osobito u vezi dodijavanja neugodnim mirisima i prekoračenja emisijskih parametara, potrebu usklađivanja rada postrojenja s Provedbenom odlukom Komisije za obradu otpada iz 2018. godine, potrebu definiranja graničnih vrijednosti imisija u zrak sukladno Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zrak, zahtjev za ugradnjom uređaja za kontrolu ionizirajućeg zračenja, poboljšanje mjera postupanja s opasnim otpadom koji se izdvaja iz zaprimljenog komunalnog otpada te propisivanje mjera postupanja s biorazgradivom komponentom komunalnog otpada koji se doprema u Centar, nedovoljnu preciznost i jasnu definiranost uvjeta, uzimanje u obzir Zaključaka za obradu otpada iz 2018. godine pri utvrđivanju NRT za predmetno postrojenje, propisivanje mjerjenja neugodnih mirisa i uzimanje u obzir referentnog dokumenta za monitoring iz 2018. godine kod određivanja uvjeta praćenja emisija iz postrojenja, Ministarstvo nalazim neosnovanim kod donošenja ovog rješenja, budući da se ista moraju razmatrati u posebnom postupku razmatranja uvjeta okolišne dozvole, a koji se, na temelju članka 115. Zakona i donijete Provedbene odluke Komisije o donošenju Zaključaka o NRT-u za obradu otpada iz 2018. godine, provodi u Ministarstvu, KLASA: UP/I-351-02/18-45/18. Podnositelji ovih primjedbi će stoga, sukladno provedbenim propisima o okolišnoj dozvoli, a kojima se regulira sudjelovanje javnosti u postupcima okolišne dozvole, biti pozvani na dostavu svojih primjedbi u tom postupku, u kojem je realno i moguće postupiti prema primjedbama u slučaju njihove osnovanosti.

Primjedba koja se odnosi na tumačenje zakonskih odredbi u vezi obveze izrade Temeljnog izvješća, odnosno primjedba da Ministarstvo ne može tumačiti zakonske odredbe o obvezi izrade Temeljenog izvješća, već da to može samo Sabor, Ministarstvo nalazi neosnovanim zbog toga što se pitanje tumačenja odredbi propisa o izradi Temeljenog izvješća u postupku donošenja ovog rješenja koji se provodi zbog sudske presude od suda ne smatra spornim, već je to po mišljenju suda jedino bili nedovoljno iznošenje razloga zbog čega Temeljeno izvješće nije potrebno izraditi. Ministarstvo je u nacrtu rješenja, koje je podnijelo javnosti na uvid, detaljno navelo razloge zbog čega Temeljno izvješće nije bilo potrebno izraditi i koji se temelje na odredbama propisa Republike Hrvatske i dokumenata Europske unije, a navedeno je obrazloženje sastavni dio ovog rješenja.

Dodatno Ministarstvo ističe još da primjedba u svezi prisutnosti opasnih tvari nije osnovana, jer temeljem članka 123. stavka 1. točke 8. i stavka 2. Zakona, nije utvrđena prisutnost velikih količina opasnih tvari u skladu s Uredbom o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“, br. 44/14, 31/17 i 45/17 – Ispravak), odnosno ŽCGO „Marišćina“ nije obveznik izrade Izvješća o sigurnosti iz članka 122. stavka 1. Zakona.

Također, i primjedba da je ovaj postupak protuzakonit jer je i za ovaj nacrt trebalo provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, budući da se za rekonstrukcije i nova postrojenja prije izdavanja okolišne dozvole isti mora provesti, neosnovana je jer se u ovom postupku ne radi o postupanju zbog rekonstrukcije i izgradnje novog postrojenja, već se radi o postupanju zbog presude upravnog suda, koji dio postupka koji se odnosi na prethodno provedene postupke u vezi s procjenom utjecaja na okoliš nije ocijenio spornim.

Primjedbe, koje se odnose na zakonitost donošenja rješenja o okolišnoj dozvoli bez prethodne izrade nove studije utjecaja na okoliš za MBO tehnologiju i bioreaktor i zahtjev za razmatranjem utjecaja prometa na okoliš budući da isti nije razmatran u Elaboratu za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za izmjenu zahvata: građevina za skladištenje, obradu i odlaganje komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada s područja Primorsko-goranske županije na lokaciji „Marišćina“, dostupnost dokumentacije koja se prilože uz zahtjev za ishođenje okolišne dozvole (prije svega rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša i rješenje da za izmjenu zahvata nije potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš), potrebu primjene propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša iz Studije o utjecaju zahvata na okoliš, zahtjev za objedinjavanjem faze 0-1 („nulta faza“) s radom Centra za gospodarenje otpadom budući da su tehnički i prostorno povezani, zahtjev za definiranjem plasmana goriva iz otpada te ostali razlozi koji se temelje samo na protivljenju podnositelja izdavanju rješenja o okolišnoj dozvoli, Ministarstvo nalazi neosnovanim zbog toga što su ta pitanja već rješavana u postupku okolišne dozvole koji je završen sudski osporenim rješenjem, ali koje sud nije našao spornim u svojoj presudi povodom tužbe tužitelja te se prema tome o njima više ne može raspravljati u ovom postupku bez pristanka suprotne strane, operatera ŽCGO „Marišćina“, a koji pristanak na to nije dao.

Povezano treba istaknuti da, ako su primjedbe koje je Ministarstvo zaprimilo u ovom postupku iste prirode, a koje su se i navodile u tužbi protiv osporenog rješenja te ih Sud u svojoj presudi nije našao osnovanim te budući da je temeljem tih navoda ocijenio razloge Ministarstva kao jasne, precizne, te činjenično i pravno utemeljene, jasno se potvrđuje da su te primjedbe i sada neosnovane. Stoga Ministarstvo nalazi da ni razlozi koje podnositelji primjedbi navode, a odnose se na navedeno materijalno stanje o kojem se je već raspravljalo u upravnom sporu pokrenutom od strane tužitelja Krizni Eko stožer Marišćina, a koje sud nije našao spornim u svojoj presudi, ne mogu više biti predmetni u odlučivanja ovim rješenjem.

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 kao i mišljenja, primjedbe i prijedloge javnosti i zainteresirane javnosti na koje je odgovoreno u skladu s 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 utvrđena okolišna dozvole kako stoji u izreci pod točkom II.-V. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona i Uredbe, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima Republike Hrvatske.

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

### **1.1. Procesne tehnike**

Procesne tehnike se temelje na odredbama Uredbe, utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: RDNRT za gospodarenje otpadom, energetsku učinkovitost, emisije iz skladišta, kao i ostale dokumente vezane za odlagališta otpada: Direktiva 1999/31/EZ od 26. travnja 1999. o odlagalištima otpada, Smjernice „Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities, studeni 2008.“ (BGLA).

### **1.2. Tehnika kontrole i prevencije onečišćenja**

Mjere se temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata: RDNRT za gospodarenje otpadom, energetsku učinkovitost, emisije iz skladišta, kao i ostale dokumente vezane za odlagališta, Rješenju nadležnog Ministarstva s propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša, Zakonu o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 113/11, 47/14), Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 117/12 i 90/14), Zakonu o vodama ("Narodne novine" broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 45/14), Zakonu o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09, 55/13 i 153/13) te Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine" broj 145/04).

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

Mjere održivog gospodarenja otpadom temelje se na Zakonu o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 94/13), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada ("Narodne novine" brojevi 50/05 i 39/09) i Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14).

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

Mjere za praćenje emisija temelje se na Zakonu o vodama ("Narodne novine" broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13 i 45/14), Zakonu o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 113/11 i 47/14), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12 i 97/13), Pravilniku o praćenju kvalitete zraka ("Narodne novine" broj 3/13).

### **1.5. Način uklanjanja postrojenja**

Temelji se na odredbama Uredbe, Zakonu o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14) te Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom ("Narodne novine" broj 38/08).

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Industrijske emisije u zrak**

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 113/11 i 47/14) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 117/12 i 90/14).

## **2.2. Industrijske emisije u vode**

Temelje se na odredbama Zakona o vodama ("Narodne novine" broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13 i 43/14).

## **3. MJERE IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđene mjere izvan postrojenja.

## **4. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA**

Temelje se na Zakonu Uredbi ISJ, Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 68/08) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" broj 35/08).

Točke I.-V. izreke ovoga rješenja utemeljene su na Zakonu i posebnim propisima o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša, posebnim propisima o zaštiti od pojedinih opterećenja te na utvrđenim činjenicama u postupku. Točka II.3. izreke ovog rješenja utemeljena je na odredbama članka 103. i članka 115. stavka 1. Zakona.

### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom судu u Rijeci, Erazma Barčića 5, 51000 Rijeka, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



### **DOSTAVITI:**

1. Ekoplus d.o.o., Marčelji, Pogled 2/4, 51 216 Viškovo (R! s povratnicom!)
2. Očeviđnik okolišnih dozvola, ovdje
3. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

**KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE  
ŽUPANIJSKI CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM PRIMORSKO-GORANSKE  
ŽUPANIJE "MARIŠĆINA"**

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

### **1.1. Procesne tehnike**

S obzirom na djelatnosti utvrđene u Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 08/14) glavna djelatnost postrojenja je:

5.3. (a) Zbrinjavanje neopasnog otpada kapaciteta većeg od 50 tona na dan - biološka obrada.

Ostala djelatnost sukladno Prilogu I. Uredbe 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

te povezane aktivnosti: obrada otpadnih voda.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost je Postrojenje za obradu otpada - MBO postrojenje u sklopu kojeg su podjedinice:

- Prihvatanje otpada i mehanička predobrada
- Bioreaktori (Biosušenje)
- Mehanička rafinacija - proizvodni pogon za GIO

Tehnološke jedinice u kojima se obavljaju ostale djelatnosti sukladno Prilogu I. Uredbe je:

- Prostor za odlaganje otpada -odlagalište neopasnog otpada plohe 1A, 1B(M), 1C(M)

Tehnološke jedinice u kojima se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga I. Uredbe) su:

- Postrojenje za obradu otpadnih voda (kombinacija aerobne biološke obrade u bioreaktorima, tipa SBR s dodatnom obradom otpadne vode sistemom reverzne osmoze)
- Ulazno izlazna zona (porta, mosna vaga, perilište kotača, upravna zgrada s parkiralištem za osobna vozila, servisna radionica, dizel postaja, garažni prostor, trafo stanica)
- Reciklažno dvorište,
- Reciklažno dvorište za obradu građevnog otpada,
- Postrojenje za obradu/iskorištavanje bioplina (plinska stanica, visokotemperaturna baklja, moduli za proizvodnju električne energije),
- Odlagalište neopasnog/inertnog otpada -Plohe 1B(N) i 1C(N).

## *Sirovine i materijali*

<b>Tehnička podjedinica</b>	<b>Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari</b>	<b>Godišnja potrošnja (t)</b>
MBO postrojenje	komunalni otpad	Sav zaprimljeni otpad oko 100.000
Reciklažno dvorište za obradu građevnog otpada	građevni otpad	Sav zaprimljeni otpad oko 16.600
Uredaj za pročišćavanje otpadnih voda-	metanol	92
	fosforna kiselina	10,5
	sulfatna kiselina	1,1
	limunska kiselina	2,4
	klorovodična kiselina	30

## *Puštanje u pogon – probni rad*

Za postrojenje se predviđa pokusni rad od 3 mjeseca u kojem razdoblju će se provjeriti tehnička i tehnološka ispravnost svih cijelina u sustavu postrojenja te mjeranjima utvrditi stvarne emisije u okoliš.

Za vrijeme pokusnog rada potrebno je pratiti sve emisije u okoliš i pratiti stanje okoliša. Vrijednosti emisija u zrak i vode tijekom pokusnog rada ne smiju premašivati granične vrijednosti propisane u tablicama u Poglavlju 3.- Granične vrijednosti emisija.

Način mjerjenja, obrade i prikaza rezultata te ocjena njihove pouzdanosti provodi se prema propisanim metodama mjerjenja i zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025.

## *Stanje neredovitog rada*

Stanja tzv. neredovitog rada odnose se na pojave izvanrednih događaja koji nisu akcidentalnog karaktera. To su, prije svega, različiti kvarovi, nestanak energetskog (električnog) napajanja i slični događaji koji dovode do većih ili duljih zastoja radnog procesa. Zastoji radnog procesa mogući su i zbog izvođenja remonta, odnosno servisa u pojedinim postrojenjima ili uređajima.

Predviđeni kapaciteti zatvorenih betoniranih prostora hale za prijem otpada u građevini MBO postrojenja dostatni su za količine otpada zaprimljenog tijekom perioda od tjedan dana te garantiraju da neće doći do povećanih emisija u zrak i vode u odnosu na one, predviđene u uvjetima redovnog rada.

U slučaju iznenadnog nestanka električne energije do ponovne uspostave redovnog električnog napajanja postrojenja, nakon što predstavnici ovlaštene servisne službe uklone kvar, koristit će se pričuvni agregat "in situ".

U slučaju kvara na postrojenju za obradu otpadnih voda "in situ" predviđen je dovoljan receptivni kapacitet zatvorenih sabirnih bazena za zaprimanje otpadne tehnološke vode kojim će se do popravka kvara od strane ovlaštene servisne službe moći premostiti zastoj u radu od nekoliko dana.

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

Referentni dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

- "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries" , kolovoz 2006. (BREF WT)
- "Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency", veljača 2009. (BREF EE)
- "Directive 99/31/EC on the landfill of waste", travanj 1999.
- "Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage", srpanj 2006. (BREF EFS)
- Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities, studeni 2008. (BGLA)
- Rješenje MZOPU s propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša (na temelju Studije o utjecaju na okoliš izgradnje Županijskog centra za gospodarenje otpadom Marišćina, Viškovo), ožujak 2003.
- Rješenje MZOPUG u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (na temelju Elaborata za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za izmjenu zahvata: građevina za skladištenje, obradu i odlaganje komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada s područja Primorsko-goranske županije na lokaciji "Marišćina"), veljača 2010.

- 1.2.1. Prije početka rada, uključujući i trajanje probnog rada uspostaviti sustav upravljanja okolišem (Environmental Management System-EMS) te usvojiti normu HRN ISO EN 14000 s ciljem definiranja politike zaštite okoliša te planiranja, utvrđivanja i provedbe postupaka upravljanja okolišem (BREF WT poglavlje 4.1.2.8. u skladu s NRT 1. iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.2. Izraditi sve potrebne procedure i priručnike za siguran rad. Učinkovitost kontrole radnih procesa osigurati i provjeravati redovitim i cjelovitim vođenjem zapisa o svim relevantnim operativnim parametrima. Osigurati opis i shematski prikaz procesa na vidljivim mjestima unutar postrojenja za MBO. Uspostaviti sustav kontrole u slučaju neredovitog rada (BREF WT poglavlje 4.1.2.7. u skladu s NRT 2. iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.3. Tijekom rada postupati prema Planu rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje, Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda, 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 (BREF WT poglavlje 4.1.7. u skladu s NRT 16. i 17. iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.4. U ŽCGO zapošljavati stručne radnike sposobljene za specifične poslove rada s otpadom. Osigurati interno stručno usavršavanje osobito o svim mogućim utjecajima na okoliš koji mogu nastati u redovnom radu odnosno radom ŽCGO u iznenadnim uvjetima (BREF WT poglavlje 4.1.2.10. u skladu s NRT 3 i 5 iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.5. Održavati stručnost zaposlenih radnika u cilju provedbe i kontrole upravljanja energetskom učinkovitosti (BREF ENE poglavlje 2.6. u skladu s NRT 13 iz poglavlja 4.2.).
- 1.2.6. Prilikom preuzimanja otpada u ŽCGO kontrolirati otpad po vrstama i količinama te ne preuzimati nedozvoljene, odnosno nepredviđene vrste otpada. Provjeravati otpad

uredajem za otkrivanje ionizirajućeg zračenja (BREF WT poglavlje 4.1.1.5. u skladu s NRT 3 i 10 iz poglavlja 5.1 i BREF WT poglavlje 4.1.1.2. u skladu s NRT 7 iz poglavlja 5.1.).

- 1.2.7. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateće listove i deklaraciju.
- 1.2.8. Utvrditi i tijekom čitavog perioda korištenja postrojenja primjenjivati postupak analize izlaznih frakcija postupka mehaničko-biološke obrade otpada (alternativnog goriva – GIO, sekundarnih sirovina) (BREF WT poglavlje 4.1.1.1. u skladu s NRT 6 iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.9. Klasifikaciju i kontrolu kvalitete goriva iz otpada (GIO) obavljati jednom mjesечно i to ogrjevnu vrijednost, sadržaj klora i sadržaj žive.
- 1.2.10. Klasifikaciju obaviti u skladu sa standardom CEN/TR 15359, ogrjevna vrijednost u skladu sa standardom CEN/TS 15400.
- 1.2.11. Osigurati izdvajanje korisnih komponenti iz ulaznog otpada (BREF WT poglavlje 4.1.2.4. u skladu s NRT 12 iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.12. Recirkuliranjem vode unutar procesa smanjiti potrošnju vode, a samim tim i potencijalno onečišćenje (BREF WT poglavlje 4.1.3.6. u skladu s NRT 42 iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.13. Održavanjem stanja podtlaka te primjenom "vodene zavjese" i što kraćim otvaranjem ulaznih vrata hale za prijem otpada u postrojenju za mehaničko-biološku obradu komunalnog otpada pri utovaru otpada, u što većoj mjeri smanjiti emisiju neugodnih mirisa (BREF WT poglavlje 4.2.2. u skladu s NRT 65 iz poglavlja 5.2.).
- 1.2.14. Izbjegavati anaerobne uvjete tijekom procesa aerobne obrade otpada (BREF WT poglavlje 4.2.8. u skladu s NRT 69 iz poglavlja 5.2.)
- 1.2.15. Reducirati emisiju otpadnog zraka na razinu 2500-8000 Nm<sup>3</sup>/t i maksimalno koristiti otpadni zrak u tehnološkom procesu (BREF WT poglavlje 4.2.11. u skladu s NRT 69 iz poglavlja 5.2.).
- 1.2.16. Uspostaviti sustav upravljanja energetskom učinkovitosti tijekom svih faza rada ŽCGO. Praćenjem količina utrošene energije po jediničnoj količini obrađenog otpada postaviti realne ciljeve i pokazatelje energetske učinkovitosti postrojenja (BREF WT poglavlje 4.1.3.4. u skladu s NRT 21 iz poglavlja 5.1. i BREF ENE 2.1. NRT 1., 12., 14 iz poglavlja 4.2.).
- 1.2.17. Optimizirati nabavu energije, primjerice, korištenjem odlagališnog plina prikupljenog iz odloženog otpada.
- 1.2.18. Uspostaviti sustav održavanja postrojenja i popravak opreme koja koristi energiju i/ili kontrolira potrošnju energije u cilju optimiziranja energetske učinkovitosti. Bilježiti podatke vezane uz npr. redovito održavanje postrojenja, eventualne kvarove, moguće gubitke energije, mjesta propuštanja, oštećenu opremu te izvršiti popravak opreme što je moguće prije. Provoditi praćenje stanja okoliša-monitoring i odgovarajuća mjerena emisija u zrak, vode te imisijska mjerena zraka na postaji za praćenje kvalitete zraka (BREF ENE poglavlje 2.1., 2.9., 2.10. u skladu s NRT 15 i 16 iz poglavlja 4.2.).
- 1.2.19. Aktivno područje odlaganja zadržati što je praktično moguće manjim, primjeniti dobro sabijanje, te uspostaviti postupke radi osiguranja da sustav prekrivanja ne bude oštećen.
- 1.2.20. Primjenom kvalitetnih zvučno-izolacijskih materijala građevine postrojenja za mehaničko-biološku obradu otpada te podizanjem prirodne zvučne barijere (npr. visokih stabala oko radne površine ŽCGO) te primjenom ispravne radne mehanizacije i kretanjem

vozila po internim prometnicama propisanom malom brzinom, u što većoj mjeri smanjiti emisiju buke (BREF WT poglavje 4.1.8. u skladu s NRT 18 iz poglavlja 5.1.).

- 1.2.21. Tijekom pokusnog rada izmjeriti razinu buke u vanjskom okolišu, a rezultate mjerena usporediti s propisanim dopuštenim vrijednostima za dnevno i noćno razdoblje. U slučaju prekoračenja propisanih razina buke poduzeti dodatne mjere u cilju smanjenja buke, odnosno postizanja propisima dozvoljene razine buke.
- 1.2.22. Osigurati redovito održavanja svih skladišnih prostora kao i redovitu kontrolu istih (BREF WT poglavje 4.1.4.3. u skladu s NRT 3 iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.23. Odgovarajuće prevoziti i rukovati s tekućinama i tekućim plinovima (redovita kontrola i održavanje, sprečavanje akcidentnih situacija, redovita obuka djelatnika) (BREF EFS poglavje 4.1.2.2.1., 4.2.1.3., 4.1.6.1. točka 5.2.1. iz poglavlja 5.2.).
- 1.2.24. Otvorene kontejnere/boksove za kruti otpad podvrgnuti vizualnoj kontroli kako bi se evidentiralo da li dolazi do emisije prašine. Ukoliko se radi o otpadu koji se može raznositi vjetrom otvorene kontejnere/boksove za kruti otpad prekrivati (BREF EFS poglavje 4.3.3.1., 4.3.4.4. točka 5.3.1. iz poglavlja 5.3.).
- 1.2.25. Širenje prašine za vrijeme utovara i istovara krutog materijala na otvorenom spriječiti provođenjem aktivnosti za vrijeme kada nema vjetra. Redovito čistiti manipulativne površine kao i kotače strojeva koji rade na lokaciji (BREF EFS poglavje 4.4.3., 4.4.6. točka 5.4.1. iz poglavlja 5.4.).
- 1.2.26. Redovito čistiti privremene prometnice, a u sušnim danima ih prskati vodom.
- 1.2.27. Redovito provoditi propisano praćenje stanja okoliša-monitoring.
- 1.2.28. Prije zatvaranja izraditi Projekt zatvaranja u kojem propisati dodatne eventualno potrebne mjere zaštite i monitoring u skladu s propisima.
- 1.2.29. Obaviti prvo mjerjenje sastava otpadnih voda nakon uređaja za obradu otpadnih voda na sve pokazatelje iz Tablice 1. Priloga 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.
- 1.2.30. Obaviti mjerjenje tijekom probnog rada vodonepropusnosti sustava interne odvodnje uključivši objekte, odnosno uređaj za obradu otpadnih voda.
- 1.2.31. Osigurati redovito pregledavanje i održavanje svih uređaja za pročišćavanje otpadnih i oborinskih voda, sabirnog bazena, internog razdjelnog cijevnog sustava odvodnje za tehnološke otpadne vode i internog razdjelnog cijevnog i kanalskog sustava oborinske odvodnje te ispusta iz sustava oborinske odvodnje.

### 1.3. Gospodarenje otpadom

Izdvojeni opasni otpad iz zaprimljenog komunalnog otpada odnosno otpad od fizikalno-kemijskih obrada otpada koji sadrži opasne tvari (19 02 11\*) privremeno skladištiti u objektu za tu namjenu do predaje ovlaštenom skupljaču.

Otpad iz membranskih sustava koji sadrži teške metale (19 08 08\*), nakon obavljene analize, predavati ovlaštenom skupljaču.

Mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda (19 08 10\*) koje nisu navedene pod 19 08 09 – mineralna ulja i suspendirana tvar – predavati ovlaštenom skupljaču.

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

*Mjerenja emisija u zrak*

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
Nemetanski VOC	MBO - biofilter (Z3.1 i Z3.2 - Prilog 1.)	4 puta godišnje	Plameno ionizacijska detekcija HRN EN 12619:2006 – ukupni VOC = ukupni - metan
Amonijak ( $\text{NH}_3$ )	MBO - biofilter (Z3.1 i Z3.2 - Prilog 1.)	4 puta godišnje	Apsorpcija u sumpornoj kiselini VDI 3496-1:1982 uzorkovanje Analiza fotometrijski
Sumporovodik ( $\text{H}_2\text{S}$ )	MBO - biofilter (Z3.1 i Z3.2 - Prilog 1.)	4 puta godišnje	Ekstrakcija kroz $\text{CdSO}_4$ Jodometrijska analiza EPA Method 11:2000
Krute čestice (PM)	MBO - vrećasti filter (Z4 - Prilog 1.)	4 puta godišnje	Gravimetrijska metoda HRN ISO 9096:1997 HRN EN 13284-1:2001
Dušikovi spojevi ( $\text{NO}_x$ )	energetsko postrojenje (Z2.1 i Z2.2 - Prilog 1.) plinska baklja (Z1.1 i Z1.2 - Prilog 1.)	1 puta godišnje	Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2007
Ugljikov monoksid (CO)	energetsko postrojenje (Z2.1 i Z2.2 - Prilog 1.)	1 puta godišnje	Nedisperzivna infracrvena spektrometrija HR EN ISO 15058:2006

\* pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti metode koje su propisane u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008 ili druge jednakovrijedne međunarodno priznate norme

Rezultati pojedinačnog mjerjenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerjenja. 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. Vrednovanje mjerjenja emisije provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerjenja te njihovom usporedbom s relevantnim metodama, normama i dobrom praksom.

Vrednovanje rezultata mjerjenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerjenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultata mjerjenja ( $Emj$ ) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti ( $Egr$ ), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost,  $Emj < Egr$ , stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. Ako je rezultat mjerjenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  absolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerjenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. Ako je rezultat mjerjenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos  $Emj + [\mu Emj] > Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  absolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerjenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE. Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerjenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata.

*Mjerenja emisija u vode*

<b>Mjesto emisije</b>	<b>Nakon uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prije sabirnog bazena MM 423146-4(T1 - Prilog 1.)</b>
<b>Učestalost</b>	<b>6 puta godišnje</b>
<b>Onečišćujuća tvar/parametar</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
temperatura	DIN 38404-4:1976
pH	HRN ISO 10523:2012
suspendirane tvari	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
toksičnost na dafnije	test akutne toksičnosti; HR EN ISO 6341:2013
toksičnost na svjetleće bakterije	korištenje smrznuto/suhih bakterija HR EN ISO 11348-3:2007
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak alilitiouree; HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003
ukupni organski ugljik (TOC)	smjernice za određivanje; HRN EN 1484:2002
ukupna ulja i masti	DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici	HRN EN 1484:2002
adsorbirni 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
nitrati	ionska tekućinska kromatografija; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
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 peroksidisulfatom; 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

Mjesto emisije	Nakon uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prije sabirnog bazena MM 423146-4(T1 - Prilog 1.)
Učestalost	6 puta godišnje
Onečišćujuća tvar/parametar	Analitičke metode / referentna norma
	masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
ukupni krom	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
krom (VI)	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom; HRN ISO 11083:1998
mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294-2:2003
nikal	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
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

\* *Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlašteni laboratoriј 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*

Vrednovanje mjerena 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 poglavljiju vezanom za vrednovanje rezultata mjerena emisija u zrak.

*Mjerenja emisija u vode - prvo mjerenje*

<b>Osim parametara navedenih u prethodnoj tablici kod prvog mjerenja obaviti i mjerenja slijedećih parametara</b>	
<b>Onečišćujuća tvar/parametar</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
ΔTR	DIN 38404-4:1976
ΔTP	DIN 38404-4:1976
Boja	HRN EN ISO 7887:2001
Miris	HRN EN 1622:2002
Taložive tvari	DIN 38409 (9):1980
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) (f)	plinska kromatografija HRN ISO 11423-1:2002
Benzen	plinska kromatografija HRN ISO 11423-1:2002
Triklorbenzeni	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
Poliklorirani bifenili (PCB) (g)	plinska kromatografija HRN EN ISO 6468:2002
Lakohlapljivi klorirani ugljikovodici (h)	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
Tetraklormetan	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
Triklormetan	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
1,2- dikloretan	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
1,1, – dikloreten	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
Trikloreten	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
Tertrakloretilen	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
Heksakloro-1,3-butadien (HCBD)	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Diklormetan	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
Detergenti, anionski	HRN EN 903:2002
Detergenti, neionski	HRN ISO 7875-2:1998
Detergenti, kationski	-
heksaklorbenzen (HCB)	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Lindan	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Endosulfan	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Aldrin	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Dieldrin	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Endrin	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Izodrin	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Pentaklorbenzen	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Ukupni DDT (i)	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
para-para DDT	plinska kromatografija HR EN ISO 6468:2002
Alaklor	tekućinska kromatografija s UV detekcijom HRN EN ISO 11369:2002
Atrazin	tekućinska kromatografija s UV detekcijom HRN EN ISO 11369:2002
Simazin	tekućinska kromatografija s UV detekcijom HRN EN ISO 11369:2002
Klorfenvinfos	tekućinska kromatografija s UV detekcijom HRN EN ISO 11369:2002
Klorpirifos	tekućinska kromatografija s UV detekcijom HRN EN ISO 11369:2002
Izoproturon	tekućinska kromatografija s UV detekcijom HRN EN ISO 11369:2002

**Osim parametara navedenih u prethodnoj tablici kod prvog mjerena obaviti i mjerena slijedećih parametara**

<b>Onečišćujuća tvar/parametar</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
Diuron	tekućinska kromatografija s UV detekcijom HRN EN ISO 11369:2002
Pentaklorofenol (PCP)	plinska kromatografija HRN EN 12673:2003
Tributilkositrovi spojevi	plinska kromatografija HRN EN ISO 17353:2008
Antracen	tekućinska kromatografija HR EN ISO 17993:2008
Naftalen	tekućinska kromatografija HR EN ISO 17993:2008
Fluoranten	tekućinska kromatografija HR EN ISO 17993:2008
Benzo(a)piren	tekućinska kromatografija HR EN ISO 17993:2008
Benzo(b)fluoranten	tekućinska kromatografija HR EN ISO 17993:2008
Benzo(k)fluoranten	tekućinska kromatografija HR EN ISO 17993:2008
Benzo(g,h,i)perilen	tekućinska kromatografija HR EN ISO 17993:2008
Indeno (1,2,3-cd)piren	tekućinska kromatografija HR EN ISO 17993:2008
Kloroalkani C10-C13	plinska kromatografija HRN EN ISO 15913:2008
Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	ekstrakcija i plinska kromatografija 18857-2:2012
di(2-etilheksil)ftalat (DEHP)	plinska kromatografija HRN EN 18856:2008
Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	ekstrakcija i plinska kromatografija 18857-2:2012
Pentabromdifenileteri (PBDE) (j)	EPA 1614
Aluminij	optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
Bor	optička emisijska spektrometrija IIRN EN ISO 11885:2010
Kobalt	optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
Kositar	optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
Srebro	optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
Vanadij	optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
Fluoridi otopljeni	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
Sulfiti	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-3:2001
Sulfidi otopljeni	fotometrijska metoda HRN ISO 10530:1998
Sulfati	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
Kloridi	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
Klor slobodni	titrimetrijska metoda HRN EN ISO 7393:2001
Klor ukupni	titrimetrijska metoda HRN EN ISO 7393:2001
Ortofosfati	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
Ukupni cijanidi	HRN ISO 6703-1:1998
Cijanidi slobodni	HRN ISO 6703-2:2001

\* Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlašteni laboratoriј 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

## Praćenje stanja okoliša

<b>Nadzirana emisija - zrak</b>	<b>meteorološki parametri: temperatura, oborina, rel. vlažnost, tlak, brzina i smjer vjetra</b> <b>pokazatelji onečišćenja zraka: suporovodik (<math>H_2S</math>), amonijak (<math>NH_3</math>), dušikovi spojevi (<math>NO_x</math>); lebdeće čestice (<math>PM_{10}</math>, <math>PM_{2,5}</math>), merkaptani</b>
<b>Mjesto mjerena/uzorkovanja</b>	Automatska mjerna postaja Viškovo-Marišćina N $45^{\circ}24'08''$ E $14^{\circ}23'18''$
<b>Učestalost mjerena/uzorkovanja</b>	Kontinuirano tijekom cijele godine
<b>Analitičke metode</b>  <b>* pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti metode koje su propisane u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama</b>	meteorološka postaja: termometar, anemometar, higrometar, kišomjer $H_2S$ : prema zahtjevu norme HRN EN ISO 14212:2005 (UV fluorescencija) – automatski analizator $NH_3$ : prema zahtjevu norme HRN EN ISO 14211:2005 (kemiluminiscencija) – automatski analizator $NO_x$ : prema zahtjevu norme HRN EN 14211:2005 (kemiluminiscencija) – automatski analizator merkaptani: automatska metoda TRS, plinska kromatografija – automatski analizator $PM_{2,5}$ prema zahtjevu normi HRN EN ISO 14907:2005 $PM_{10}$ prema zahtjevu normi HRN EN ISO 12341:1999 – automatski analizator
<b>Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize</b>	ovlaštena pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju
<b>Nadzirana emisija</b>	<b>imisijske vrijednosti buke</b>
<b>Mjesto mjerena/uzorkovanja</b>	Na granici postrojenja
<b>Učestalost mjerena/uzorkovanja</b>	prije početka rada ŽCGO, pri izmjeni uvjeta rada uređaja/postrojenja, pri izmjeni postojećih odnosno instalaciji novih uređaja
<b>Analitičke metode</b>	prema zahtjevima norme HRN EN ISO 9612:2009
<b>Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize</b>	ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025, HRN ISO 1996-1:2004, HRN ISO 1996-2:2008 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

### 1.5. Način uklanjanja postrojenja

Planirani vijek ŽCGO je 30 godina. Ne očekuju se poremećaji, kao niti neki drugi događaji koji bi onemogućili rad ŽCGO, doveli do potrebe prestanka rada ili njegove prostorne dislokacije (tj. preseljenja na drugu lokaciju). Projektnom dokumentacijom propisano je zatvaranje postrojenja.

U slučaju prijevremenog prestanka rada, odnosno izvanrednog uklanjanja/demontaže ŽCGO zbog nepredviđenog događaja, a u cilju izbjegavanja rizika od onečišćenja ili sprječavanja opasnosti po zdravlje ljudi, postupit će se po Planu i programu prijevremene razgradnje ŽCGO zbog izvanrednog događaja u kojem će biti redoslijedno popisane i detaljno opisane upute i postupci (procedure) potrebne za uklanjanje/demontažu ŽCGO, a uključivat će naročito slijedeće mjere:

- Svi će redovni radni postupci u bilo kojem dijelu, odnosno operativno-funkcionalnoj cjelini ŽCGO, hitno i bez odlaganja biti obustavljeni.
- Zatečeni, a još nezbrinuti otpad, neodložno će se predati ovlaštenom skupljaču.

- Pored otpada, s lokacije ŽCGO uklonit će se i sve druge tvari koje svojim svojstvima izravno ili neizravno mogu doprinijeti nastanku ili izazvati (dodatno) onečišćenje okoliša.
- Uklonit će se svи procesni sustavi i mehanizmi u objektima koji se nalaze u sastavu ŽCGO.
- Na bioreaktorskom odlagalištu zaustaviti će se procesi aktivne proizvodnje bioplina, a potom će se, nakon glavnine slijeganja, pristupiti postavljanju završnog pokrovног sloja i krajobraznom uređenju, a u skladu s projektom konačnog zatvaranja postrojenja. Preostali plin će se skupljati putem postojećeg sustava i spaljivati na baklji.
- Uklonit će se, odnosno srušiti sve građevne strukture (objekti, radne površine i interne prometnice) na lokaciji ŽCGO, a tijekom rušenja nastali građevni otpad predat će se ovlaštenom skupljaču.
- Lokacija će se očistiti i dovesti u sklad s okolnim krajobrazom.
- Nakon obustave rada i zatvaranja/uklanjanja ŽCGO provest će se analiza stanja i ocjena kakvoće okoliša lokacije. U slučaju da rezultati spomenutih analiza ukažu na potrebu dodatne sanacije lokacije i njenog okružja, operater, odnosno vlasnik ŽCGO, dužan je hitno organizirati izradu detaljnog programa sanacije, prema kojemu će se u najkraćem razumnom vremenu sanacija lokacije (a po potrebi i njenog okružja) i provesti.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Industrijske emisije u zrak

R.Br.	EMISIJA	GVE
<b>A. POSTROJENJE ZA MEHANIČKO-BIOLOŠKU OBRADU OTPADA</b>		
<b>Biofiltrar</b>		
1.	nemetanski VOC	15 mg/Nm <sup>3</sup>
2.	amonijak (NH <sub>3</sub> )	5 mg/Nm <sup>3</sup>
3.	sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	5 mg/Nm <sup>3</sup>
4.	krute čestice (PM)	10 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>Vrećasti filter</b>		
5.	krute čestice (PM)	10 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>B. POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE</b>		
1.	dušikovi oksidi (NO <sub>x</sub> )	75 mg/Nm <sup>3</sup>
2.	ugljikov monoksid (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>C. PLINSKA BAKLJA</b>		
1.	dušikovi oksidi (NO <sub>x</sub> )	150 mg/Nm <sup>3</sup>

### 2.2. Industrijske emisije u vode

R.Br.	EMISIJA	GVE
1.	Temperatura	30°
2.	pH vrijednost	6,0-9,0
3.	Suspendirana tvar	25 mg/l
4.	Toksičnost na dafnije	3
5.	Toksičnost na svjetleće bakterije	4
6.	Biološka potrošnja kisika (BPK <sub>5</sub> )	20 mg O <sub>2</sub> /l
7.	Kemijska potrošnja kisika (KPK)	100 mg O <sub>2</sub> /l
8.	Ukupni organski ugljik (TOC)	30.mg/l
9.	Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	20 mg/l

<b>R.Br.</b>	<b>EMISIJA</b>	<b>GVE</b>
10.	Ukupni ugljikovodici	10 mg/l
11.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
12.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	0,1 mg/l
13.	Fenoli	0,1 mg/l
14.	Amonij (NH <sub>3</sub> )	5 mg N/l
15.	Nitrati	2 mg N/l
16.	Nitriti	1 mg N/l
17.	Ukupni dušik (N)	15 mg /l
18.	Ukupni fosfor (P)	2 mg/l
19.	Arsen (As)	0,1 mg/l
20.	Bakar (Cu)	0,5 mg/l
21.	Barij (Ba)	5 mg/l
22.	Cink (Zn)	2 mg/l
23.	Kadmij (Cd)	0,1 mg/l
24.	Ukupni krom (Cr)	0,5 mg/l
25.	Krom-VI. (Cr) <sup>6+</sup>	0,1 mg/l
26.	Mangan (Mn)	2 mg/l
27.	Nikal (Ni)	0,5 mg/l
28.	Olovo (Pb)	0,5 mg/l
29.	Selen (Se)	0,02 mg/l
30.	Željezo	2 mg/l
31.	Živa (Hg)	0,01 mg/l
<b>R.Br.</b>	<b>EMISIJA</b>	<b>GVE</b>
1.	ΔTR ne više od	5°C
2.	ΔTP ne više od	3°C
3.	Boja	bez
4.	Miris	bez
5.	Taložive tvari	0,5 ml/lh
6.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) (f)	0,1 mg/l
7.	Benzen	0,1 mg/l
8.	Triklorbenzeni	0,04 mg/l
9.	Poliklorirani bifenili (PCB) (g)	0,001 mg/l
10.	Lakohlapljivi klorirani ugljikovodici (h)	0,1 mg/l
11.	Tetraklormetan	0,1 mg/l
12.	Triklormetan	0,1 mg/l
13.	1,2- dikloretan	0,1 mg/l
14.	1,1, – dikloreten	0,1 mg/l
15.	Trikloreten	0,1 mg/l
16.	Tertrakloretilen	0,1 mg/l
17.	Heksakloro-1,3-butadien (HCBD)	0,01 mg/l
18.	Diklormetan	0,1 mg/l
19.	Detergenti, anionski	1 mg/l
20.	Detergenti, neionski	1 mg/l
21.	Detergenti, kationski	0,2 mg/l
22.	heksaklorbenzen (HCB)	0,001 mg/l
23.	Lindan	0,01 mg/l
24.	Endosulfan	0,0005 mg/l
25.	Aldrin	0,001 mg/l

<b>R.Br.</b>	<b>E M I S I J A</b>	<b>GVE</b>
26.	Dieldrin	0,001 mg/l
27.	Endrin	0,001 mg/l
28.	Izodrin	0,001 mg/l
29.	Pentaklorbenzen	0,0007 mg/l
30.	Ukupni DDT (i)	0,0025 mg/l
31.	para-para DDT	0,001 mg/l
32.	Alaklor	0,03 mg/l
33.	Atrazin	0,06 mg/l
34.	Simazin	0,1 mg/l
35.	Klorfenvinfos	0,01 mg/l
36.	Klorpirifos	0,003 mg/l
37.	Izoproturon	0,03 mg/l
38.	Diuron	0,02 mg/l
39.	Pentaklorofenol (PCP)	0,04 mg/l
40.	Tributilkositrovi spojevi	0,00002 mg/l
41.	Antracen	0,01 mg/l
42.	Naftalen	0,01 mg/l
43.	Fluoranten	0,01 mg/l
44.	Benzo(a)piren	0,005 mg/l
45.	Benzo(b)fluoranten	0,003 mg/l
46.	Benzo(k)fluoranten	0,003 mg/l
47.	Benzo(g,h,i)perilen	0,0002 mg/l
48.	Indeno (1,2,3-cd)piren	0,0002 mg/l
49.	Kloroalkani C10-C13	0,04 mg/l
50.	Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	0,03 mg/l
51.	di(2-etylheksil)ftalat (DEHP)	0,13 mg/l
52.	Oktilfenoli i oktilfenol etoksilati	0,01 mg/l
53.	Pentabromdifenileteri (PBDE) (j)	0,00005 mg/l
54.	Aluminij	3 mg/l
55.	Bor	1 mg/l
56.	Kobalt	1 mg/l
57.	Kositar	2 mg/l
58.	Srebro	0,1 mg/l
59.	Vanadij	0,05 mg/l
60.	Fluoridi otopljeni	10 mg/l
61.	Sulfiti	1 mg/l
62.	Sulfidiotopljeni	0,1 mg/l
63.	Sulfati	250 mg/l
64.	Kloridi	-
65.	Klor slobodni	0,2 mg/l
66.	Klor ukupni	0,5 mg/l
67.	Ortofosfati	1 mg/l
68.	Ukupni cijanidi	0,5 mg/l
69.	Cijanidi slobodni	0,1 mg/l

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

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

### **4. OBVEZA IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA**

Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.

Izvješća o provedenim mjerjenjima emisija u zrak pohranjivati minimalno 5 godina, a jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – godišnji izvještaj dostaviti u Registrar onečišćenja okoliša tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša.

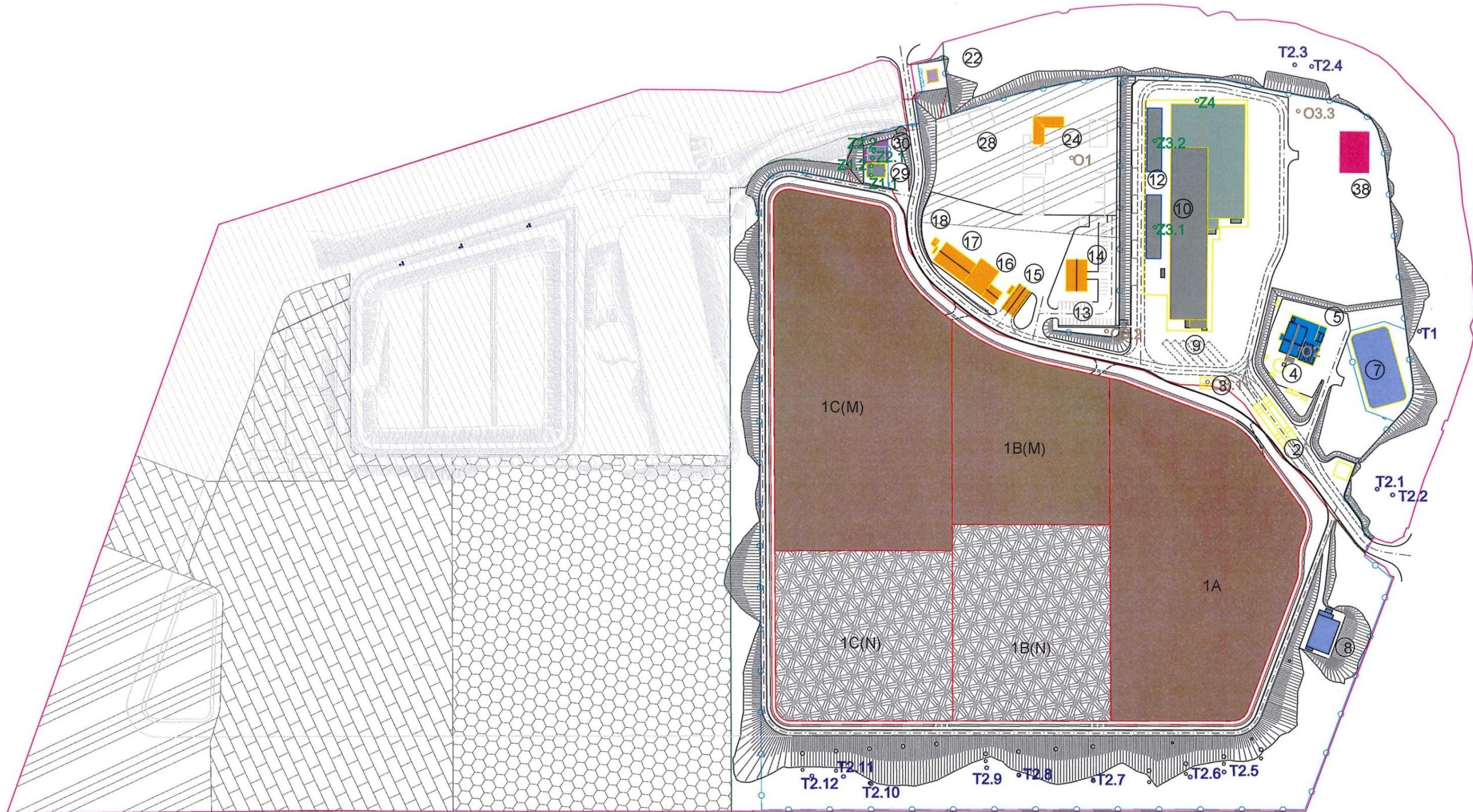
Temeljem Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13), podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za slivove sjevernog Jadrana u pisanom i elektroničkom obliku (ovjерeno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr)

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

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.

Očeviđnike o nastanku i tijeku otpada operater je obavezan pohranjivati minimalno pet godina, a jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – godišnji izvještaj dostaviti u Registrar onečišćenja okoliša tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša. Obrazac za dostavu podataka o masi biorazgradivog otpada odloženog na odlagalište Operater treba dostavljati Ministarstvu.

## Prilog 1. Situacija



### LEGENDA:

1- Odlagalište neopasnog otpada  
 1A - Odlagališna ploha metanogene frakcije  
 1B(M) - Odlagališna ploha metanogene frakcije  
 1B(N) - Odlagališna ploha neopasnog proizvodnog otpada  
 1C(M) - Odlagališna ploha metanogene frakcije  
 1C(N) - Odlagališna ploha neopasnog proizvodnog otpada

2. Mosne vase  
 3. Perilište kotača  
 4. Egalizacijski bazen  
 5. Uredaj za obradu otpadnih voda  
 6. Bazen za prikupljanje oborinske vode  
 7. Bazen za prikupljanje procjedne vode  
 8. Bazen za prikupljanje pročiđene vode  
 9. Parkiralište za kamione (8 mesta)  
 10. MBO postrojenje

12. Biofiltrar  
 13. Parkiralište za osobna vozila (38 mesta)  
 14. Upravna zgrada  
 15. Praonica kamiona i strojeva  
 16. Servisna radionica  
 17. Garažni prostor  
 18. Diesel postaja  
 22. Transformatorska stanica  
 24. Reciklažno dvorište - hala za privremeno skladištenje opasne komponente komunalnog otpada

28. Reciklažno dvorište- obrada građevinskog otpada  
 29. Postrojenje za prikupljanje i obradu odlagališnog plina  
 30. Postrojenje za proizvodnju električne energije iz odlagališta otpada  
 38. Nadstrešnica za privremeno skaladištenje