



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/13-02/124

URBROJ: 517-06-2-2-1-16-

Zagreb, . veljača 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 95. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13), 5.4 priloga Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), povodom zahtjeva operatera Čistoća d.o.o. iz Dubrovnika radi ishoda okolišne dozvole za postojeće odlagalište „Grabovica“, donosi

**RJEŠENJE
O OKOLIŠNOJ DOZVOLI - NACRT**

I. Za postojeće odlagalište Grabovica, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. - V. Izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja: 5.4. Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koja se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet preko 25 000 tona, osim odlagališta inertnog otpada

II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.

II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.

II.3. Rok važenja rješenja određuje se do 31.12.2018., osim za djelatnosti prestanka rada i uklanjanja postrojenja do njihovog izvršenja

II.4. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji za zaštitu okoliša radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.

Obrazloženje

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (u daljem tekstu Ministarstvo) zaprimilo je 2. prosinca, 2013.godine zahtjev i Stručnu podlogu operatera Čistoća d.o.o. iz Dubrovnika, 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. iz Zagreba. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13)
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 je nakon pregleda Stručne podloge Zaključkom (KLASA: UP/I 351-03/13-02/124;URBROJ: 517-06-2-2-1-14-3) od 31. siječnja 2014. zatražilo nadopunu. Ovlaštenik je prema zaključku postupio i 10. ožujka 2014. dostavio nadopunjenu i ispravljenu Stručnu podlogu na daljnji postupak.

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom Informacije (KLASA: UP/I 351-03/13-02/124;URBROJ:517-06-2-2-1-14-4) od 4. veljače 2014. na web stranicama Ministarstva.

Ministarstvo je prema odredbi članka 11. stavka 1 Uredbe o okolišnoj dozvoli po službenoj dužnosti zatražilo (KLASA: UP/I 351-03/13-02/124; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-6 od 10. ožujka 2015., mišljenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja od tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i to od: Ministarstva zdravlja, Ministarstva poljoprivrede, Hrvatskih voda, Uprave za zaštitu prirode, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav i Službe za zaštitu zraka, tla i od savjetosnog onečišćenja ovog Ministarstva.

Ministarstvo je Odlukom (KLASA: UP/I351-03/13-02/1274 URBROJ: 517-06-2-2-1-14-7, od 11. ožujka 2014.) uputilo Stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom (KLASA: UP/I 351-03/13-02/124; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-8, od 12. ožujka 2014.) zatražilo koordinaciju i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za zaštitu okoliša i prirode Dubrovačko – neretvanske županije. Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode dostavio je 28. travnja 2014. godine Ministarstvu obavijest da se stručna podloga upućuje na javnu raspravu (KLASA: 351-01/14-01/31; URBROJ:2117/1-53/3-14-2.

Ministarstvo je na osnovu Obavijesti objavilo 22. travnja 2014. godine na web stranici informaciju o odluci da se stručna podloga za ishodenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju objavljen je i sažetak Stručne podloge.

Javna rasprava o Zahtjevu i Stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 2. svibnja do 2. lipnja 2014. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorima upravne zgrade Grada Dubrovnika, Pred Dvorom 1/III, Dubrovnik. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 27. svibnja 2014. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-01/14-01/31, URBROJ: 2117/1-53/4-14-07) od 11. lipnja 2014. godine zaprimljena je jedna primjedba tijekom javnog uvida, a u određenom roku dostavljene su još dvije pisane primjedbe Kluba vijećnika KLGB Srđ je Grad i jedne njihove članice na Stručnu podlogu.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: Uprave za zaštitu prirode, ovog Ministarstva (Veza KLASA: 612-07/14-64/49) od 9. travnja 2014., te Sektora za održivo gospodarenje otpadom,planove ,programe i informacijski sustav KLASA:351-01/14-02/209;URBROJ:517-06-

3-2-1-14-3 od 4. srpnja 2014., Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/14-01/19; URBROJ: 534-09-1-1-1/2-14-2) od 18. ožujka 2014., Hrvatskih voda Vodnogospodarskog odjela za slivove južnog Jadrana (KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-14-4/MGD) od 17. listopada 2014. godine.

Ministarstvo je zaključkom od 8. prosinca 2014. (KLASA:UP/I 351-03/13-02/124: URBROJ: 517-06-2-2-1-14-26) sva pribavljena mišljenja sa javne rasprave kao i pristigla mišljenja nadležnih tijela dostavilo ovlašteniku i zatražilo od ovlaštenika da ih uzme u obzir kod izrade prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je zaprimilo potvrde: Uprave za zaštitu prirode, ovog Ministarstva (KLASA: 612-07/14-64/49; URBROJ: 517-07-2-2-15-4) od 7. travnja 2015., Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav ovog Ministarstva (KLASA: 351-01/14-02/209, URBROJ: 517-06-3-2-1-15-6) od 14. travnja 2015., Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, ovog Ministarstva (KLASA: 351-01/14-02/210, URBROJ:517-06-1-1-2-15-3) od 24. travnja 2015., te Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/15-01/26, URBROJ: 534-07-1-1-1/1-15-2) od 16. travnja 2015. koji su suglasni sa prijedlogom knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem. Ministarstvo poljoprivrede (KLASA: 325-04/14-04/29, URBROJ: 374-24-3-15-7/MG) od 6. srpnja 2015., odnosno Hrvatske vode, vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana nisu bile suglasne sa uvjetima u knjizi pa su izvršene izmjene u knjizi uvjeta te je zatraženo preispitivanje mišljenja. Očitovanje na knjigu uvjeta nakon preispitivanja mišljenja je zaprimljeno u Ministarstvu 3.11.2015. (KLASA: 325-04/14-04/29, URBROJ:374-24-3-15-13/MG) ali i dalje su se tražile neke izmjene u uvjetima. Hrvatske vode su također nakon preispitivanja mišljenja dale pozitivno mišljenje sa dopisom KLASA:325-04/14-04/29,URBROJ:374-24-3-15-15/ MG od 9. prosinca 2015.

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 točke II. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakon o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Mjere i uvjeti dozvole 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. Procesne tehnike

Uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), poglavlja najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom, kao i ostale dokumente vezane za odlagališta otpada, Rješenje nadležnog Ministarstva sa propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša.

1.2. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata Smjernice za najbolje raspoložive tehnike za sektor otpad – odlagališta, prosinac 2011. (Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities), Odluke Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ, odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14), Rješenje nadležnog Ministarstva sa propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša za sanaciju odlagališta (KLASA: UP/I 351-03/15-08/187; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8) od 6. studenog 2015., odnosno (KLASA: UP/I 351-02/00-06/49; URBROJ: 531-05/1-NM/MJ-01-7) od 28. lipnja 2001., za sanaciju i zatvaranje odlagališta „Grabovica“. Tehnike su u skladu s očitovanjem Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/14-01/19; URBROJ: 534-09-1-1-1/2-14-2) te u skladu s mišljenjem Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana (KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-14-4/MGD) i Očitovanje sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav (KLASA: 351-01/14-02/209; URBROJ: 517-06-3-2-1-14-3) od 4. srpnja 2014.

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14).

1.4. Mjere 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), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 45/14), Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 113/11, 47/14), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12, 97/13), Pravilnika o praćenju kvalitete zraka ("Narodne novine" broj 3/13).

1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući accidente

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14) i Operativnog plana 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.

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), Zakonu o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14). Prema stavku h članka 11. Direktive 2010/75/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.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

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

2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine" brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14).

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, toč. 1.4.4. 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 153/13), 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 35/08) i Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14). Obaveza prema članku 103.st. 2 (4) Zakona o zaštiti okoliša i IED direktiva.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1 u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.

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

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA:
Davorka Kovač

Dostaviti:

1. Čistoća d.o.o., Put od Republike 14., 20 000 Dubrovnik
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, 10000 Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Ustrojstvena jedinica za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana ,ovdje

KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ODLAGALIŠTE OTPADA "GRABOVICA" - DUBROVNIK

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 odlagališta otpada „Grabovica“ 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 460.000 t.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) su privremena ulazno izlazna zona te ploha koja se nalazi uz sanirani dio odlagališta.

S obzirom da je tijekom radova na sanaciji odlagališta pronađen jedan nesanirani dio odlagališta, potrebno je pristupiti izmjeni građevinske dozvole odnosno izradi nove projektne dokumentacije (izraditi novo Idejno rješenje, Elaborat zaštite okoliša – ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, Geodetski i Idejni projekt za ishodenje lokacijske dozvole te Glavni projekt za ishodenje građevinske dozvole) i ishodenju svih potrebnih dozvola (između ostalih i izmjenu okolišne dozvole) na bazi kojih bi se saniralo odlagalište otpada. Navedeno podrazumijeva izgradnju dodatne plohe (koja bi se izgradila u skladu sa zakonskim propisima) na koju bi se preselio otpad s nesaniranog dijela odlagališta i koja bi se ujedno koristila za nastavak odlaganja otpada do početka rada Županijskog centra. Odlaganje otpada na novoj plohi započelo bi nakon sanacije i konačnog zatvaranja postojećeg dijela odlagališta. Novom projektnom dokumentacijom predviđene bi se određene promjene u odnosu na postojeći glavni projekt i postojeću građevinsku dozvolu i to: premještanje ulazno-izlazne zone sa svim pratećim objektima i reciklažnog dvorišta na drugi dio lokacije odlagališta, izgradnja ograde (*uvjet 1.2.12.*), sanacija tijela odlagališta uz izgradnju plohe sa odgovarajućim brtvenim slojem na koju će se premjestiti neadekvatno odložen otpad, izgradnja privremenih cesta, ugradnja taložnika, izgradnja obodnih kanala i rigola, propusta te hortikulturno uređenje, kao i radovi na otplinjavanju sukladno ishodenim dozvolama.

Odlagalište otpada- djelatnost 5.4.

oznaka 1 na Prilogu 2.

Prostor za odlaganje otpada zauzima površinu cca 2,2 ha. Na tom dijelu odloženo je cca 200.000 t komunalnog i proizvodnog neopasnog otpada. Organizirano skupljen neopasni otpad odlaže se na uređenoj plohi odlagališta otpada s ugrađenim donjim brtvenim slojem (*uvjet 1.2.6.*) i odlaže na način da se osigura postojanost otpadne mase (*uvjet 1.2.7.*). Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana (*uvjet 1.2.8., 1.2.9., 1.2.14.*):

- istresanje otpada na radnu površinu (*uvjet 1.2.9.*)
- rasprostiranje otpada u slojeve (*uvjet 1.2.9.*)
- zbijanje otpada (*uvjet 1.2.9.*)
- povremeno prekrivanje otpada inertnim materijalom (*uvjet 1.2.14.*)

Dio radova na zatvaranju odlagališta je u tijeku i ovi radovi su predviđeni građevinskom dozvolom. Na dijelu odlagališta ugrađene su cijevi za odzračivanje kao i baklja za spaljivanje

odlagališnog plina koja nije u funkciji. Operater ima u planu ugradnju novih odzračnika te njihovo povezivanje na baklju gdje će se spaljivati odlagališni plin nakon izrade potrebne nove projektne dokumentacije i ishoda potrebnih dozvola (*uvjet 1.2.13.*). Pozicije novih odzračnika i baklje definirat će se novim glavnim projektom i izmjenom okolišne dozvole.

Do izgradnje vodonepropusnog sabirnog bazena za sanitarne otpadne vode (čija će se točna pozicija definirati novim glavnim projektom) koristit će se mobilni sanitarni čvor kojeg treba prazniti ovlaštena pravna osoba (*uvjet 1.2.15.*). Prema procjeni (5 zaposlenih) na lokaciji nastaje cca 150 m³/god. otpadne sanitarne vode.

Po uređenju platoa za pranje kotača vozila i opreme (iza saniranog dijela odlagališta otpada gdje već postoji betonski plato za pranje vozila koji će se nakon ishoda nove građevinske dozvole urediti i staviti u funkciju), tehnološke otpadne vode propuštati će se preko separatora ulja i masti u prihvatni bazen (jamu). Prikupljene tehnološke otpadne vode odvojit će se u sustav javne odvodnje Grada Dubrovnika (*uvjet 1.2.16.*).

Izgradnjom reciklažnog dvorišta po ishodu nove građevinske dozvole, oborinske vode s manipulativnih površina odvodit će se na separator ulja i masti te ispuštati u obodni kanal odlagališta (*uvjet 1.2.16.*).

Oborinske vode sa zatvorenog tijela odlagališta prikupljene u obodnom kanalu (koji će se u cijelosti izgraditi tijekom konačnog zatvaranja odlagališta, odnosno, po ishodu nove građevinske dozvole), ispuštati će se preko taložnika u krško podzemlje (*uvjet 1.2.17.*). Na lokaciji postoji dijelom izgrađen obodni kanal sa ugrađenim jednim taložnikom. S obzirom na izmjenu projektne dokumentacije, položaj obodnog kanala i broj taložnika će se promijeniti. Točan broj taložnika i njihove pozicije kao i obodnog kanala definirat će se novim glavnim projektom.

Procjedne vode s tijela odlagališta skupljaju se drenažnim sustavom u izgrađene dvije lagune. Prema proračunu iz glavnog projekta, godišnje se na lokaciji odlagališta otpada stvara cca 4.000 m³ procjedne vode. Na lokaciji se obavlja recirkulacija procjedne vode po tijelu odlagališta (*uvjet 1.2.18.*). U iznimnim slučajevima, prilikom ekstremnih oborina u slučaju zapunjenja laguna procjednom vodom, istu je potrebno odvoziti i upuštati u sustav javne odvodnje.

Sanirani dio odlagališta otpada– djelatnost 5.4.

oznaka 2 na Prilogu 2.

Sanirani dio odlagališta zauzima površinu od cca 1,1 ha. Na saniranom dijelu odlagališta odloženo je oko 260.000 t otpada od kojeg je zbog gorenja, slijeganja i kompaktiranja preostalo oko 110.000 m³. Uslijed gorenja otpad je u pravilu inertiziran, težine oko 1 t/m³. Odloženi otpad prekriven je završnim pokrovnim slojem i ozelenjen je u skladu s projektnom dokumentacijom i ishodom dozvolama (*uvjet 1.2.10.*). Na saniranom dijelu odlagališta otpada ugrađeni su odzračnici. Oko saniranog dijela odlagališta otpada izgrađen je obodni kanal. Oborinske vode skupljene u obodnom kanalu ispuštaju se preko taložnika u teren (*uvjet 1.2.17.*).

Privremena ulazno- izlazna zona

Privremena ulazno-izlazna zona obuhvaća sljedeće:

- kontejner na ulazu za zaposlenog djelatnika
- ulazna vrata s rampom
- cisternu za pitku vodu
- mobilni sanitarni čvor
- kontejner za zaposlenog djelatnika koji je postavljen na betonsku površinu.

Ulazno-izlazna zona predviđena glavnim projektom na lokaciji nije izgrađena. S obzirom na planiranu izmjenu načina sanacije odlagališta otpada, izgradnja ulazno-izlazne zone na ovoj poziciji više nema svrhu te će se novom projektom dokumentacijom predvidjeti premještanje ulazno-izlazne zone sa svim sadržajima na drugi dio lokacije (*oznaka 3, prilog 2*). Otpad koji se dovozi na lokaciju kontrolira se prilikom preuzimanja (*uvjet 1.2.3. i 1.2.4*).

Planirano reciklažno dvorište *oznaka 4 na Prilogu 2*.

Postojećim glavnim projektom predviđena je i izgradnja reciklažnog dvorišta na lokaciji, međutim, zbog promjene načina sanacije odlagališta otpada „Grabovica“ lokacija reciklažnog dvorišta (predviđena postojećim glavnim projektom) premjestit će se na drugi dio lokacije odlagališta što će se također točno definirati novim glavnim projektom. Rad obuhvaća izradu asfaltirane podloge na koju će se postaviti odgovarajuća oprema sa skupljanjem oborinskih voda s manipulativnih površina i njihovim odvođenjem na separator ulja i masti (*uvjet 1.2.5.*). Sve manipulativne i prometne površine potrebno je čistiti i održavati (*uvjet 1.2.11.*).

Ploha uz sanirani dio odlagališta

oznaka 3 na Prilogu 2.

Na ovom dijelu nalazi se betonska garaža, kontejner za djelatnika, plato za pranje vozila (kojeg je potrebno nakon ishođenja dozvola urediti i staviti u funkciju) te cisterna za vodu. Na ovaj dio lokacije premjestit će se ulazno izlazna zona.

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:

| Kratica | Dokument | Objavljen (datum) |
|----------------|---|--------------------------|
| DIR | <i>Directive 99/31/EC on the landfill of waste</i> (Direktiva o odlagalištima 99/31/EZ) | travanj, 1999. |
| BGLA | <i>Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities</i> (Smjernice za najbolje raspoložive tehnike za sektor otpad – odlagališta) | prosinac, 2011. |
| OV | <i>Decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfill pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC</i> (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvat otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ) | 16. siječnja 2003. |
| | Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15) | Listopad 2015. |

GLAVNA DJELATNOST POSTROJENJA SUKLADNO PRILOGU 1. UREDBE – ODLAGALIŠTA OTPADA

Upravljanje okolišem

- 1.2.1. Primjenjivati interni sustav upravljanja okolišem koji mora biti usklađen sa ISO 14001:2004, a kojim se uspostavljaju, primjenjuju i održavaju operativni postupci, identificiranje i upravljanje značajnim aspektima okoliša radi utvrđivanja mogućih izvanrednih situacija koje mogu imati negativni utjecaj na okoliš te odziv u slučaju istih i definiranu politiku zaštite okoliša. (*u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.2.2. Primjenjivati mjere internih akata zaštite voda: Plana rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, Pravilnika o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda, Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda te Programa 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 očitovanjem Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-14-4/MGD*).

Ulazni otpad (prihvat otpada)

- 1.2.3. Preuzimati samo predobrađeni otpad odnosno otpad na kojem je napravljeno prethodno razvrstavanje prije odlaganja. (sukladno DIR čl. 2.(h))
- 1.2.4. Kontrolirati otpad prilikom preuzimanja po vrstama i količinama te ne preuzimati nedozvoljene odnosno nepredviđene vrste otpada. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateću dokumentaciju. (*OV poglavlje 1.3*).

Za ispitivanje svojstva i karakterizacije otpada koristiti normirane postupke i metode prema važećim normama u Republici Hrvatskoj (vidi tablica 1.2.3./1). Mogu se koristiti i druge ispitivačke metode ako su rezultati tih metoda jednako vrijedni rezultatima normiranih postupaka prema važećim normama u Republici Hrvatskoj (*u skladu s Prilozima V. i VI. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada, Narodne novine broj 114/15*).

Tablica 1.2.3./1 Popis normi za uzorkovanje otpada za odlaganje

| | |
|-------------------------|--|
| HRN EN 14899:2007 | Karakterizacija otpada – Uzorkovanje otpadnih materijala – Okvir za pripremu i primjenu plana uzorkovanja (EN 14899:2005) |
| Normativni dokumenti: | |
| HRI CEN/TR 15310-1:2008 | Karakterizacija otpada – Uzorkovanje otpadnih materijala – 1. dio: Upute za odabir i primjenu kriterija za uzorkovanje u različitim uvjetima (CEN/TR 15310-1:2006) |
| HRI CEN/TR 15310-2:2008 | Karakterizacija otpada– Uzorkovanje otpadnih materijala – 2. dio: Upute za tehnike uzorkovanja (CEN/TR 15310-2:2006) |
| HRI CEN/TR | Karakterizacija otpada – Uzorkovanje otpadnih materijala – 3. dio: Upute za |

| | |
|---|--|
| 15310-3:2008 | postupke poduzorkovanja na terenu (CEN/TR 15310-3:2006) |
| HRI CEN/TR 15310-4:2008 | Karakterizacija otpada– Uzorkovanje otpadnih materijala – 4. dio: Upute za postupke pakiranja, skladištenja, čuvanja, transporta i dostave uzoraka (CEN/TR 15310-4:2006) |
| HRI CEN/TR 15310-5:2008 | Karakterizacija otpada– Uzorkovanje otpadnih materijala – 5. dio: Upute za izradu plana uzorkovanja (CEN/TR 15310-5:2006) |
| NECJELOVIT POPIS NORMI | |
| Osnovna svojstva otpada: | |
| HRN EN 13137:2005 | Karakterizacija otpada – Određivanje ukupnoga organskog ugljika (TOC) u otpadu, muljevima i sedimentima (EN 13137:2001) |
| HRN EN 14346:2007 | Karakterizacija otpada – Izračunavanje suhe tvari određivanjem suhog ostatka ili sadržaja vode (EN 14346:2006) |
| Ispitivanje eluiranja/izluživanja: | |
| HRS CEN/TS 14405:2014 | Karakterizacija otpada – Ispitivanja ponašanja izluživanja – Ispitivanje up-flow cijedenja (pod određenim uvjetima) (CEN/TS 14405:2004) |
| HRN EN 14429:2015 | Karakterizacija otpada – Ispitivanje ponašanja pri izluživanju– Utjecaj pH-vrijednosti na izluživanje uz početni dodatak kiseline/lužine (EN 14429:2015) |
| Test sukladnosti za provjeru izluživanja zrnatoga ¹ otpadnog materijala i muljeva: | |
| HRN EN 12457-2:2005 | Karakterizacija otpada – Izluživanje – Provjera izluživanja zrnatoga otpadnog materijala i muljeva – 2. dio: Jednostupanjski postupak kod omjera tekuće-čvrsto od 10 l/kg za materijale s veličinom čestica manjom od 4 mm (sa smanjenjem veličine čestica ili bez smanjenja) (EN 12457-2:2002) |
| HRN EN 12457-4:2005 | Karakterizacija otpada – Izluživanje – Provjera izluživanja zrnatoga otpadnog materijala i muljeva – 4. dio: Jednostupanjski postupak kod omjera tekuće-čvrsto od 10 l/kg za materijale s veličinom čestica manjom od 10 mm (sa smanjenjem veličine čestica ili bez smanjenja) (EN 12457-4:2002) |
| ¹ za provjeru izluživanja monolitnog otpada, otpad se usitnjava na veličinu < 4 mm | |
| Digestija otpada: | |
| HRN EN 13657:2008 | Karakterizacija otpada – Digestija zlatotopkom za naknadno određivanje topivih elemenata (EN 13657:2002) |
| HRN EN 13656:2008 | Karakterizacija otpada – Mikrovalna razgradnja potpomognuta sa smjesom fluoridne, dušične i kloridne kiseline za naknadno određivanje elemenata (EN 13656:2002) |
| Analize | |
| HRN EN 16192:2011 | Karakterizacija otpada – Analiza eluata (EN 16192:2011) |
| HRN EN 14039:2005 | Karakterizacija otpada – Određivanje sadržaja ugljikovodika od C10 do C40 plinskom kromatografijom (EN 14039:2004) |

(u skladu s Prilozima V. i VI Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada, „Narodne novine,, br.114/15.)

1.2.5. Na odlagalište neopasnog otpada prihvaćati komunalni otpad te otpad koji ispunjava kriterije navedene u tablici 1.2.3.: neopasni otpad bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvrat otpada na odlagališta za neopasni otpad i stabilizirani, nereaktivni, predhodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvrat neopasnog otpada na odlagališta (*DIR članak 6. i Dodatak II.; OV poglavlje 2.2*).

Tablica 1.2.4. Granične vrijednosti parametara eluata otpada za stabilizirani nereaktivni opasni otpad i ostali neopasan otpad

| 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 |

| Parametar | Izražen kao | Jedinica | Granična vrijednost parametra eluata ***T/K = 10 l/kg | Metoda ispitivanja eluata**** |
|----------------------------------|-----------------|------------------|--|---|
| | | | | 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 uporabljena 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 uporabljena 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 ₄ | 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 |

| Parametar | Izražen kao | Jedinica | Granična vrijednost parametra eluata ***T/K = 10 l/kg | Metoda ispitivanja eluata**** |
|-----------|-------------|----------|--|----------------------------------|
| | | | | 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

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

***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). 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.

- 1.2.6. Po izgradnji i opremanju reciklažnog dvorišta na lokaciji, izdvojeno prikupljeni otpad privremeno skladištiti na vodonepropusnoj podlozi opremljenoj opremom/kontejnerima za privremeno skladištenje tih vrsta otpada (u skladu s točkom 3. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

Rukovanje otpadom (odlaganje otpada)

- 1.2.7. Otpad odlagati na uređenu odlagališnu plohu čija vrijednost koeficijenta propusnosti iznosi $k=10^{-9}$ m/s (DIR Dodatak I. Točka 3).
- 1.2.8. Otpad odlagati na područje odlaganja (otvoreno radno polje za potrebe dnevnog odlaganja otpada) gdje se prilikom odlaganja formiraju projektirane radne kosine otpada čime je osigurana stabilnost od klizanja odložene otpadne mase i popratnih struktura odlagališta. Stabilnost i visinu odlagališta kontrolirati geodetskim snimanjem jedanput godišnje. (DIR Dodatak I Točka 6, DIR Dodatak III točka 5).
- 1.2.9. Aktivno područje odlaganja (otvoreno radno polje za potrebe dnevnog odlaganja otpada) ne smije biti veće od površine na kojoj se može na siguran način prema tehničkim karakteristikama opreme, strojeva i transportnih vozila obavljati odlaganje otpada (u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.10. Razastirati, sabijati i dnevno prekrivati prihvaćeni otpad 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. Dvaput godišnje provoditi mjere dezinfekcije, deratizacije i dezinsekcije u suradnji s ovlaštenom tvrtkom (DIR Dodatak I točka 5).
- 1.2.11. Dijelove odlagališta zapunjene otpadom, prekriti/zatvoriti završnim pokrovnim slojem odnosno završnim prekrivnim sustavom u sklopu kojeg je i brtveni sloj koji će sprječavati prodiranje oborinskih voda u odlagalište. Najveća vrijednost koeficijenta propusnosti gornjeg brtvenog sloja mora iznositi 10^{-9} m/s. Kontrolirati napredovanje biološke rekultivacije. (DIR Dodatak I Točka 3.).
- 1.2.12. Čistiti sve manipulativne površine i prometne površine. (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.13. Tijekom sanacije odlagališta otpada koja će obuhvatiti ograđivanje lokacije s ugradnjom ulaznih vrata, spriječiti slobodan pristup odlagalištu otpada. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena. (DIR Dodatak I Točka 7.).

Emisije u zrak

- 1.2.14. Provoditi otplinjavanje iz otpada preko ugrađenih okomitih šljunčanih kanala promjera do 100cm, koji su na međusobnoj udaljenosti 20-40 m. Tijekom sanacije odlagališta koja će uslijediti nakon izrade nove projektne dokumentacije i ishođenja dozvola, ugraditi nove odzračnike po tijelu odlagališta i povezati ih sa bakljom (čije će se pozicije točno definirati novim glavnim projektom), te uspostaviti aktivno otplinjavanje tijela odlagališta. *(u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).*
- 1.2.15. Dnevno i međuetazno prekrivati otpad inertnim materijalom. U sušnom periodu na odlagalištu po potrebi vlažiti radne površine i putove da se ne stvara prašina. *(u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).*

Upravljanje otpadnim vodama

- 1.2.16. Sanitarne otpadne vode do izgradnje vodonepropusnog sabirnog bazena prikupljati mobilnim sanitarnim čvorom kojeg treba prazniti ovlaštena pravna osoba. Uspostavom sustava prikupljanja putem bazena, isti prazniti po potrebi a sadržaj zbrinjavati putem ovlaštene pravne osobe. *(u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).*
- 1.2.17. Po uspostavi sustava prikupljanja tehnoloških otpadnih voda s platoa za pranje kotača vozila i opreme, iste odvoditi preko separatora ulja i masti (čija ugradnja je planirana do 01.09.2016. godine) u sabirnu jamu. Tehnološke otpadne vode odvoziti u sustav javne odvodnje Grada Dubrovnika. Po izgradnji reciklažnog dvorišta (do 01.09.2016. godine), oborinske potencijalno onečišćene vode s manipulativnih površina ispuštati preko separatora ulja i masti u obodni kanal odlagališta otpada. *(u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).*
- 1.2.18. Oborinske vode sa zatvorenog dijela odlagališta prikupljene u obodnom kanalu (koji će se u cijelosti izgraditi tijekom konačnog zatvaranja odlagališta) preko taložnika ispuštati u krško podzemlje. *(u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).*
- 1.2.19. Procjedne vode sakupljati u lagunama i recirkulirati po tijelu odlagališta. Izraditi projekt kojim će se proračunati uzvisivanje rubova laguna ili drugo tehničko rješenje (npr. prekrivanje laguna i sl.), a u cilju sprječavanja dotoka oborinskih voda u lagune i prelijevanja procjednih voda iz laguna u okoliš. U skladu s izrađenim projektom radove izvesti najkasnije 3 mjeseca od izdavanja okolišne dozvole. Uspostaviti sustav praćenja razine prikupljenih procjednih voda u lagunama. U iznimnim slučajevima kod ekstremnih oborina, ukoliko bi moglo doći do prelijevanja procjednih voda iz laguna u podzemlje, organizirati na vrijeme uzorkovanje voda i odvoz iz laguna putem ovlaštene tvrtke u sustav javne odvodnje. O odveženim količinama procjedne vode, voditi evidenciju. *(u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli te u skladu s očitovanjem Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-15-7/MG i KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-15-13/MG).*
- 1.2.20. Ispitati vodonepropusnost i funkcionalnost laguna za skupljanje procjednih voda kao djela internog sustava odvodnje najkasnije do 30.06.2016. godine sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11) *(u skladu s očitovanjem Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-15-7/MG).*
- 1.2.21. Najkasnije mjesec dana od dana ishođenja rješenja o okolišnoj dozvoli potpisati ugovor s ovlaštenim laboratorijem o monitoringu otpadnih i podzemnih voda. *(u skladu s*

očitovanjem Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-15-13/MG).

- 1.2.22. Obaviti jednokratno ispitivanje sastava procjednih voda s tijela odlagališta iz lagune za sakupljanje procjednih voda (oznaka K-1, Prilog 1) na pokazatelje iz Priloga I Tablice 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN 80/13, 43/14, 27/15, 3/16 (osim na pokazatelje pod rednim brojevima: 3, 3.1., 8, 9., 19.1.-19.8, sve pod 24.-28) uzevši GVE za ispuštanje u sustav javne odvodnje, te rezultate ispitivanja dostaviti Hrvatskim vodama VGO Split (do kraja listopada 2015. godine). (u skladu s očitovanjem Hrvatskih voda Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-15-7/MG).

Emisije buke

- 1.2.23. Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci. Osigurati da je oprema isključena kad je van upotrebe (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.3. Gospodarenje otpadom

- 1.3.1. Ugradnjom separatora ulja i masti, 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 točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.3.2. Otpadni mulj iz laguna za procjedne vode, zbrinjavati putem ovlaštene pravne osobe po potrebi. (u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

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

1.4.1. Mjerenja emisija u zrak

| Onečišćujuća tvar/parametar | Mjesto emisije | Učestalost | Analitičke metode/referentna norma |
|-------------------------------------|--|-------------------|---|
| metan - CH ₄ | Odzračnici na saniranom i zatvorenom dijelu odlagališta (Z1 - Z6, Prilog 2.) | Dvaput godišnje | katalitički senzor EN 61779-1,4 |
| ugljičkov dioksid - CO ₂ | | | metoda IR HRN ISO 12039:2012 |
| kisik - O ₂ | | | metoda elektrokemijskih senzora HRN ISO 12039:2012 |
| vodikov sulfid - H ₂ S | | | metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2 |
| vodik - H ₂ | | | metoda elektrokemijskih senzora EN 45544-1,2 |

- 1.4.1.1. 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 (u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka "Narodne novine" br. 130/11, 47/14).

- 1.4.1.2. 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. (u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13).
- 1.4.1.3. Vrednovanje mjerenja emisije provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerenja te njihovom usporedbom s relevantnim metodama, normama i dobrom praksom. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE) (u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13).
- 1.4.1.4.1. Ako je rezultat mjerenja (E_{mj}) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $E_{mj} < E_{gr}$, stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE (u skladu s Pravilnikom 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 $E_{mj} + [\mu E_{mj}] \leq E_{gr}$, gdje je $[\mu E_{mj}]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE (u skladu s Pravilnikom 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 $E_{mj} + [\mu E_{mj}] > E_{gr}$, gdje je $[\mu E_{mj}]$ apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE (u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13).

1.4.2. Mjerenja emisija u vode

| Mjesto emisije (Prilog 2.) /učestalost | lagune za procjednu vodu (oznaka K-1 i K-2, Prilog 2) / 4 puta godišnje ispust nakon taložnika (oznaka T-1, Prilog 2) / 4 puta godišnje |
|---|--|
| Pokazatelji | Analitičke metode / referentna norma |
| Temperatura | digitalni termometar |
| pH-vrijednost | HRN EN ISO 10523:2012 |
| Suspendirane tvari | filtriranje kroz filtar od staklenih vlakana HRN EN 872:2008 |
| BPK ₅ | metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja 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 | SM 20 th Ed. APHA, AWWA, WEF 1998:5520 DIN 38409-H18 |
| ukupni ugljikovodici | metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002 |

| Mjesto emisije (Prilog 2.) /učestalost | lagune za procjednu vodu (oznaka K-1 i K-2, Prilog 2) / 4 puta godišnje ispust nakon taložnika (oznaka T-1, Prilog 2) / 4 puta godišnje |
|---|---|
| Pokazatelji | Analiitičke metode / referentna norma |
| 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 |
| nitriti | ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 molekularna apsorpcijska spektrometrija HRN EN 26777:1998 |
| ukupni dušik | oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN EN ISO 11905-1:2001 |
| ukupni fosfor | spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom HRN EN ISO 6878:2008 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 EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008 |
| barij | masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008 |
| 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; atomska apsorpcijska 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 | spektrometrijska metoda s formaldeksimom HRN ISO 6333:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008 |
| nikal | plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 |

| Mjesto emisije (Prilog 2.) /učestalost | lagune za procjednu vodu (oznaka K-1 i K-2, Prilog 2) / 4 puta godišnje ispust nakon taložnika (oznaka T-1, Prilog 2) / 4 puta godišnje |
|---|---|
| Pokazatelji | Analitičke metode / referentna norma |
| | masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008 |
| olovo | plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008 |
| 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 |
| vodljivost | kakvoća vode - određivanje električne vodljivosti HRN EN 27888:2008 |

| Mjesto emisije (Prilog 2.) /učestalost | ispust nakon separatora* (oznaka T-2, Prilog 2) / jedanput godišnje |
|---|---|
| Pokazatelji | Analitičke metode / referentna norma |
| Suspendirana tvar | filtriranje kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008 |
| Ukupni ugljikovodici (mineralna ulja) | metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002 |

*-po ugradnji (novom projektom dokumentacijom definirat će se točne pozicije)

1.4.1.1. 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 (u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda "Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

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

1.4.3. Mjerenja emisija u vode – jednokratno mjerenje iz lagune za sakupljanje procjednih voda (oznaka K-1, Prilog 1)

| Onečišćujuća tvar/parametar | Analitičke metode / referentna norma |
|-----------------------------|---|
| pH-vrijednost | HRN ISO 10523:2012 |
| Temperatura | digitalni termometar |
| Boja | ispitivanje i određivanje boje HRN EN ISO 7887:2012 |

| Onečišćujuća tvar/parametar | Analitičke metode / referentna norma |
|--|---|
| Miris | HRN EN 1622:2002 |
| Taložive tvari | DIN 38409 (9):1980 |
| Suspendirana tvar | filtriranjem kroz filtar od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008 |
| BPK ₅ | metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak alitiouree; HRN EN 1899-1:2004 |
| KPK _{Cr} | HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003 |
| Ukupni organski ugljik (TOC) | HRN EN 1484:2002 |
| Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | DIN 38409-H18 |
| Ukupni ugljikovodici | metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002 |
| Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) (f) | metoda ekstrakcije i plinska kromatografija; HRN EN ISO 11423-2:2002 |
| 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 |
| Adsorbilni organski halogeni (AOX) | adsorpcija na aktivnom ugljenu HRN EN ISO 9562:2008 |
| Lakohlapljivi klorirani ugljikovodici (h) | plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002 |
| Fenoli | spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998 |
| Detergenti, anionski | HRN EN 903:2002 |
| Detergenti, neionski | HRN ISO 7875-2:1998 |
| Detergenti, kationski | - |
| 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 nonilfenoletoksilati | ekstrakcija i plinska kromatografija 18857-2:2012 |
| di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) | plinska kromatografija HRN EN 18856:2008 |
| Oktilfenoli i oktilfenoletoksilati | ekstrakcija i plinska kromatografija 18857-2:2012 |
| Pentabromdifenileteri (PBDE) (j) | EPA 1614 |
| Aluminij | optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010 |
| 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 |
| Bor | optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010 |
| Cink | plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008 |

| Onečišćujuća tvar/parametar | Analitičke metode / referentna norma |
|------------------------------------|--|
| 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 |
| Kobalt | optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010 |
| Kositar | optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010 |
| 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 |
| Srebro | optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010 |
| Vanadij | optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010 |
| 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 |
| 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 |
| 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; |
| Klor slobodni | titrimetrijska metoda HRN EN ISO 7393:2001 |
| Klor ukupni | titrimetrijska metoda HRN EN ISO 7393:2001 |
| Ortofosfati | HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012; |
| Ukupni dušik | oksidativna digestija s peroksidisulfatom; HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001 |
| Amonij | metoda destilacije i titracije HRN ISO 5664:1998 |
| Nitriti | ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012; HRN EN 26777:1998 |
| Nitrati | HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012; |
| Ukupni cijanidi | HRN ISO 6703-1:1998 |
| Cijanidi slobodni | HRN ISO 6703-2:2001 |

1.4.4. Praćenje stanja okoliša

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

| | |
|---|---|
| Nadzirani parametri | Temperatura, pH-vrijednost, suspendirane tvari, BPK ₅ , KPK, ukupna ulja i masti, ukupni ugljikovodici, adsorbilni 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 podzemne vode na piezometrima i izvorištu. |
| Mjesto uzorkovanja | a) Pijezometri (oznaka P-1 i P-2, Prilog 2) b) izvor Ombla (oznaka I-1, Prilog 3) |
| Učestalost mjerenja/uzorkovanja | a) mjerenja razine podzemne vode u piezometrima provoditi svakih 6 mjeseci; pri značajnim fluktuacijama razine podzemne vode, učestalost mjerenja mora se povećati; ostale parametre mjeriti 4 puta godišnje b) mjerenja razine podzemne vode na izvorištu provoditi svakih 6 mjeseci; pri značajnim fluktuacijama razine podzemne vode, učestalost mjerenja mora se povećati; ostale parametre mjeriti 4 puta godišnje; u vrijeme velikih protoka kakvoću vode na izvoru Ombla kontrolirati svaka 3 sata. |
| Analitička metodologija | koristiti metode kao i kod emisija odnosno primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama |
| Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja/analizu | ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju |

| | |
|--|--|
| Nadzirani parametri | meteorološki parametri: količina oborina, temperatura zraka, brzina i smjer vjetra, vlaga zraka i isparavanje |
| Mjesto mjerenja/uzorkovanja | uzimanje podataka sa najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže |
| Učestalost mjerenja/uzorkovanja | dnevno |

1.4.3.2. Ukoliko mjereni parametar onečišćenja prijeđe graničnu vrijednost, ponovnim uzorkovanjem i analizom treba potvrditi rezultat. U slučaju potvrde rezultata, pristupa se interventnom planu postupanja.

1.4.3.3. Praćenje emisija i stanja okoliša nakon zatvaranja odlagališta:

- mjerenje meteoroloških parametara provoditi jednom mjesečno u idućih 5 godina
- kontrolirati emisiju plinova 2 puta godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta (*u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada "Narodne novine" br. 114/15*)
- količinu i kakvoću procjednih voda kontrolirati dvaput godišnje (*u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada "Narodne novine" br. 114/15; u skladu s kriterijem 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*)
- mjerenje razine podzemne vode na pijezometrima i izvorištu Ombla kao i nadziranih parametara provoditi svakih 6 mjeseci (*u skladu s Pravilnikom o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada "Narodne novine" br. 114/15; u skladu s kriterijem 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*)

- pratiti promjene topografije terena i stanje biološki rekultiviranog dijela dvaput godišnje tijekom 10 godina, te jednom u dvije godine sljedećih 10 godina (u skladu s kriterijima 10. i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

Nakon konačnog zatvaranja odlagališta nije potrebno ispitivati oborinske vode iz obodnog kanala (u skladu sa očitovanjem Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana, KLASA: 325-04/14-04/29; URBROJ: 374-24-3-15-13/MG).

1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući accidente

- 1.5.1. U Dnevniku odlagališta voditi evidenciju o događajima koji bi mogli dovesti do akcidenta i postupati u skladu s Operativnim planom interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja (u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.5.2. Jedanput godišnje kontrolirati protupožarne aparate. Osigurati telefonsku vezu s profesionalnom vatrogasnom jedinicom. Zaposlenike osposobiti za zaštitu od požara. Održavati protupožarni pojas unutar ograde širine 4-6 m radi pristupa vatrogasnih vozila. (u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.5.3. U slučaju izlivanja goriva poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja (osigurati dovoljne količine apsorpcijskog sredstava za uklanjanje prolivenog goriva). Ostatke čišćenja pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenom skupljaču. (u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. Prestankom rada odlagališta pristupa se zatvaranju odlagališta te ugradnji završnog pokrovnog sloja (u skladu s točkama 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) koeficijenta vodopropusnosti $k = 10^{-9}$ m/s
 - zaštitnog sloja geotekstila
 - brtvenog sloja gline (min. 80 cm, $k = 10^{-9}$ m/s) ili alternativno bentonitni tepih (GCL) adekvatnog sloju gline navedene vodopropusnosti
 - 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 potrebno je održavati obodne kanale oko tijela odlagališta, a oborinsku vodu iz obodnih kanala odvoditi kroz taložnik te ispuštati u krško podzemlje. Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolici postrojenja.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

| REDNI BROJ | EMISIJA | GVE |
|---|-------------------------------------|--|
| ODZRAČNICI (oznaka Z-1 do Z-6, Prilog 2) * | | |
| 1. | Metan (CH ₄) | 1% v/v ili 20% niža granica eksplozije |
| 2. | Ugljikov dioksid (CO ₂) | 1,5% v/v |

* GVE se odnose na zatvorene zdence inertnim materijalom

2.2. Emisije u vode/tlo

| REDNI BROJ | EMISIJA | GVE |
|--|---|-----------|
| ISPUST NAKON TALOŽNIKA (oznaka T-1, Prilog 2) | | |
| 1. | temperatura | 30°C |
| 2. | pH-vrijednost | 6,0-9,0 |
| 3. | suspendirane tvari | 25 mg/l |
| 4. | BPK ₅ | 20 mg/l |
| 5. | KPK | 100 mg/l |
| 6. | ukupni organski ugljik (TOC) | 30 mg/l |
| 7. | teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | 20 mg/l |
| 8. | ukupni ugljikovodici | N |
| 9. | adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,5 mg/l |
| 10. | lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) | N |
| 11. | fenoli | 0,1 mg/l |
| 12. | amonij | 5 mg/l |
| 13. | nitрати | 2 mg/l |
| 14. | nitriti | 1 mg/l |
| 15. | ukupni dušik | 15 mg/l |
| 16. | ukupni fosfor | 2 mg/l |
| 17. | arsen | N |
| 18. | bakar | 0,5 mg/l |
| 19. | barij | 5 mg/l |
| 20. | cink | 2 mg/l |
| 21. | kadmij | N |
| 22. | ukupni krom | 0,5 mg/l |
| 23. | krom (VI) | 0,1 mg/l |
| 24. | mangan | 2 mg/l |
| 25. | nikal | N |
| 26. | olovo | N |
| 27. | selen | 0,02 mg/l |
| 28. | željezo | 2 mg/l |
| 29. | živa | N |

(kriterij – Prilog 1 i Prilog 16 Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)

N – onečišćujuća tvar čije je ispuštanje u podzemne vode zabranjeno

2.3. Emisije u sustav javne odvodnje

| REDNI BROJ | POKAZATELJI | GVE |
|--|--------------------|---------|
| LAGUNE ZA PROCJEDNU VODU (oznake K-1 i K-2, Prilog 2) | | |
| 1. | temperatura | 40°C |
| 2. | pH-vrijednost | 6,5-9,5 |
| 3. | suspendirane tvari | 35 |

| REDNI BROJ | POKAZATELJI | GVE |
|--|---|-----------|
| LAGUNE ZA PROCJEDNU VODU (oznake K-1 i K-2, Prilog 2) | | |
| 4. | BPK ₅ | 250 mg/l |
| 5. | KPK | 700 mg/l |
| 6. | teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti) | 100 mg/l |
| 7. | ukupni ugljikovodici | 30 mg/l |
| 8. | adsorbilni organski halogeni (AOX) | 0,5 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 | 50 mg/l |
| 13. | ukupni fosfor | 10 mg/l |
| 14. | arsen | 0,1 mg/l |
| 15. | bakar | 0,5 mg/l |
| 16. | barij | 5 mg/l |
| 17. | cink | 2 mg/l |
| 18. | kadmij | 0,1 mg/l |
| 19. | ukupni krom | 0,5 mg/l |
| 20. | krom (VI) | 0,1 mg/l |
| 21. | mangan | 4 mg/l |
| 22. | nikal | 0,5 mg/l |
| 23. | olovo | 0,5 mg/l |
| 24. | selen | 0,1 mg/l |
| 25. | željezo | 10 mg/l |
| 26. | živa | 0,01 mg/l |
| 27. | vodljivost | - |

Za slučaj ispuštanja tehnoloških otpadnih voda u sustav javne odvodnje:

| REDNI BROJ | EMISIJA | GVE |
|---|----------------------|-----|
| ISPUST NAKON SEPARATORA ULJA I MASTI* (oznaka T-2, Prilog 2) | | |
| 1. | suspendirane tvari | ** |
| 2. | ukupni ugljikovodici | 30 |

**-po ugradnji (novom projektnom dokumentacijom definirat će se točne pozicije)*

***-granična vrijednost emisije određuje se u otpadnoj vodi u slučaju ako suspendirane tvari štetno djeluju na sustav javne odvodnje i/ili na proces pročišćavanja uređaja, a određuje ju pravna osoba koja održava objekte sustava javne odvodnje i uređaja.*

2.4. Emisije buke

2.4.1. Na granici građevne čestice unutar zone gospodarske namjene buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Na granici zone gospodarske namjene buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči:

- za zonu mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem: 65 dB danju, 50 dB noću

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

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

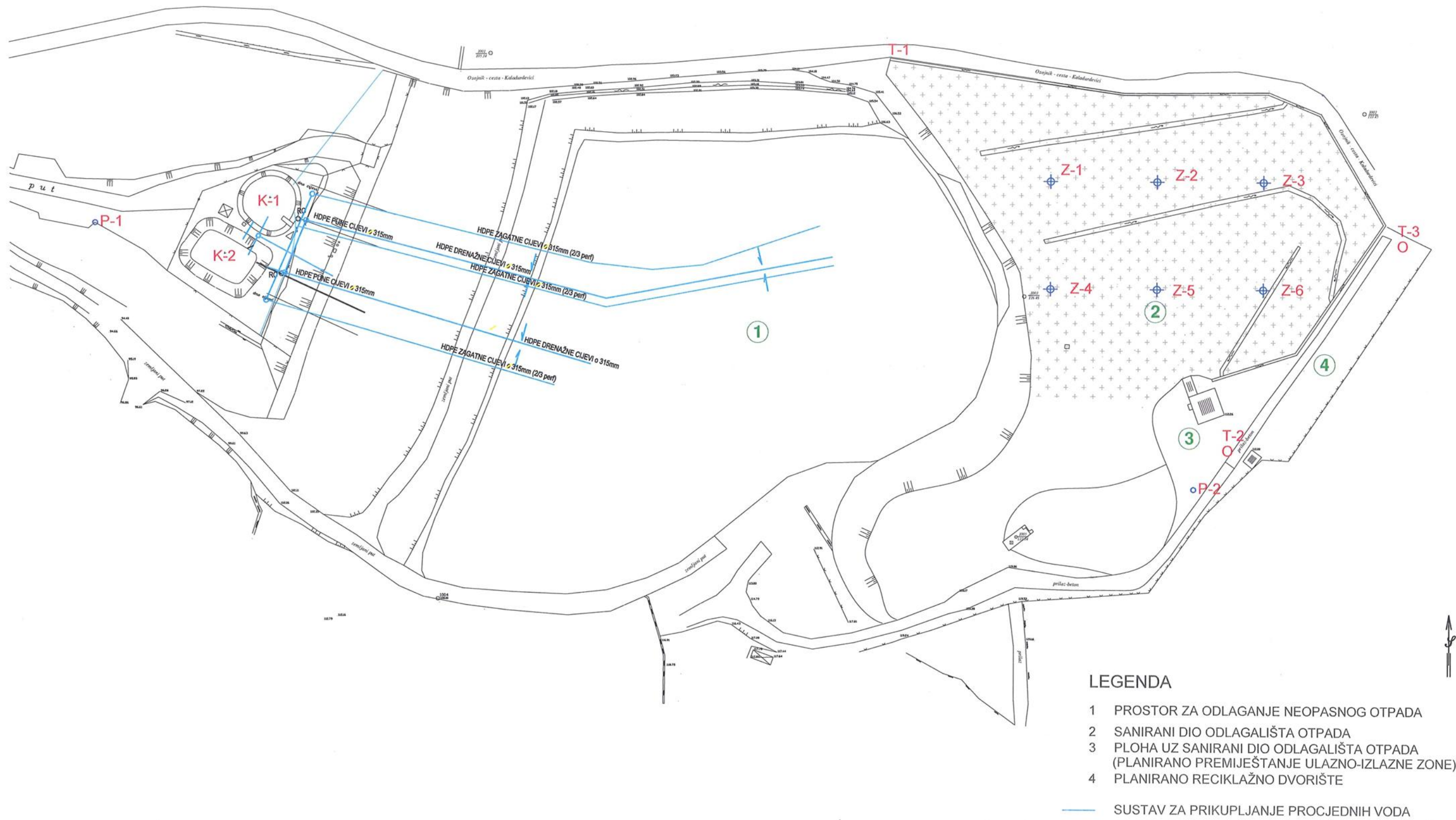
4. OBVEZA IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

- 4.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka (u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- 4.2. Sukladno Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12 i 97/13) izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša.
- 4.3. Temeljem Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16), podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati Hrvatskim vodama dvaput godišnje na Obrascu A1 iz Priloga 1.A navedenog Pravilnika.
- 4.4. Podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za slivove južnoga Jadrana, očevidnikom iz Priloga 1.A (Obrazac B1 ili B2) uz koji se obavezno prilažu i originalna analitička izvješća ovlaštenih laboratorija, u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.
- 4.5. Propisani obrasci iz točke 4.3. i 4.4., u nepromijenjenoj formi moraju se dostaviti u pisanom obliku, ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (e-mail: ocevidnik.pgve@voda.hr). Digitalne verzije obrazaca iz Priloga 1.A dostupni su na službenoj stranici Hrvatskih voda (www.voda.hr).
- 4.6. Hrvatske vode dužne su provjeriti dostavljene podatke iz točke 4.3. i 4.4. te ih obraditi na način potreban za izradu izvješća o ispuštanju otpadnih voda.
- 4.7. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Agenciji za zaštitu okoliša. Obрасce o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša. (u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadom "Narodne novine" br. 23/14 i 51/14).
- 4.8. Rezultati praćenja emisija iz točke 1.4 rješenja u tekućoj godini, dostavljaju se Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najkasnije do 31. prosinca tekuće godine (u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša NN 80/13, čl. 142).
- 4.9. Rezultate stanja praćenja emisija u okoliš i praćenje stanja okoliša dostaviti nadležnom upravnom tijelu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji najmanje jednom godišnje, a najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu. (u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša NN80/13, čl. 142).
- 4.10. Ako se kroz rezultate praćenja stanja okoliša utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, tada na to upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan rokova određenih u točki 4.7. (u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša NN80/13, čl.142).

Prilog 1. Situacija zatvorenog odlagališta prema ishodenoj građevnoj dozvoli iz 2003. godine



Prilog 2. Situacija s mjestima emisija (postojeće i planirane)



- LEGENDA**
- 1 PROSTOR ZA ODLAGANJE NEOPASNOG OTPADA
 - 2 SANIRANI DIO ODLAGALIŠTA OTPADA
 - 3 PLOHA UZ SANIRANI DIO ODLAGALIŠTA OTPADA (PLANIRANO PREMIJEŠTANJE ULAZNO-IZLAZNE ZONE)
 - 4 PLANIRANO RECIKLAŽNO DVORIŠTE
- SUSTAV ZA PRIKUPLJANJE PROCJEDNIH VODA

Prilog 3. Praćenje stanja okoliša – izvor Ombla



LEGENDA:

I-1 –Izvor Ombla