



P/8139463

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/24-45/8

URBROJ: 517-04-1-3-2-25-10

Zagreb, 19. ožujka 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (OIB:59951999361) na temelju članka 110. stavka 2. i 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 22. i 23. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), po zahtjevu operatera Bikarac d.o.o. (OIB: 68212264037), Narodnog preporoda 1, Šibenik, u postupku izmjene i/ili dopune uvjeta okolišne dozvole za postrojenje Centar za gospodarenje otpadom BIKARAC – MBO postrojenje i ploha 2, donosi

RJEŠENJE
O IZMJENI I DOPUNI UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE
- NACRT -

I. Knjiga uvjeta iz točke II.1. Rješenja o okolišnoj dozvoli, KLASA: UP/I 351-02/20-45/84, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-39 od 10. prosinca 2021. godine za postrojenje Centar za gospodarenje otpadom BIKARAC – MBO postrojenje i ploha 2 u Gradu Šibeniku, operatera Bikarac d.o.o. iz Šibenika, mijenja se i glasi:

- U uvjetu 1.1. Procesne tehnike, u podnaslovu Glavna djelatnost postrojenja, mijenja se poglavlje „Tehnološka linija miješanog komunalnog otpada (MKO)“ i glasi:**

„Tehnološka linija miješanog komunalnog otpada (MKO)

Miješani komunalni otpad (MKO) dovozi se i istovaruje na betonski plato unutar hale za mehaničku obradu MBO-M. Otvarač vreća služi za doziranje materijala/otpada i otvaranje zatvorenih vreća kako bi se naknadno sadržaj iz njih mogao obraditi na situ odnosno kasnije pokretnoj traci za ručno sortiranje i dalje na tehnološkoj liniji. Rotacijsko sito predstavlja tehnološki dio procesa gdje se odvaja tzv. suha frakcija koja ide na daljnji proces mehaničke obrade i mokra organska frakcija koja ide na biološku obradu. Odvajanje materijala uglavnom ovisi o različitim veličinama materijala koji se dovodi. U kabinama za ručno sortiranje otpada, odvija se odvajanje frakcija koje se koriste kao sekundarne sirovine (frakcije papira, plastike, metala, stakla) (BATC WT NRT 2. g). U ovisnosti o zahtjevu tržišta naglasak se može dati na izdvajanje različitih sastojaka miješanog komunalnog otpada koji se onda dalje distribuiraju kao sekundarna sirovina ili na proizvodnju goriva iz otpada (GIO). Nakon baliranja sortiranih reciklabilnih materijala, isti se odvoze na plato za izdvojene komponente otpada (oznaka I. Prilog 1.) Na izlasku iz kabine za ručno sortiranje otpada, ostatak otpada, prolazi preko sustava

nemagnetskog i magnetskog separatora gdje se odvajaju ne-metali i feromagnetični metali. Ovaj proces je neophodan kako bi se iz frakcije miješanog komunalnog otpada automatski izdvojila frakcija metala.

Materijal većih i manjih frakcija se odvodi na balistički separator gdje se dodatno razdvaja na tri frakcije: finu frakciju koja pada ispod sita i odvodi se na odlagalište, 3D frakciju, koja se također odvodi na odlagalište i lakšu 2D frakciju, koja predstavlja laku frakciju iz koje se djelomično (ovisno o toplinskoj vrijednosti) proizvodi gorivo iz otpada (GIO). 2D frakcija se dalje razdvaja na optičkom separatoru (NIR) u visokokaloričnu frakciju i ostatke: frakciju niže kalorijske vrijednosti i PVC frakciju, koja predstavlja reciklabilni materijal. Odvojena visokokalorična frakcija se zatim obrađuje na stacionarnom usitnjivaču, a ostatak niskokalorične odvojene 2D frakcije se odvodi na odlagalište (ploha 2) (oznaka D, Prilog 1.).

Stacionarni usitnjivač za proizvodnju GIO frakcije je postavljen iza NIR separatora. Balistički separator i NIR separator imaju i funkciju zaštite stacionarnog usitnjivača od krupnih i mineralnih frakcija otpada. GIO se u rasutom stanju, ili kao bale, odvozi u halu za skladištenje GIO-a (oznaka F, Prilog 1.). Konačna kvaliteta određuje se uzimanjem uzorka i izvođenjem analiza/mjerenja (BATC WT NRT 2.d.).

Otpad koji izlazi iz procesa obrade kao npr. otpadni papir, plastika, metali, GIO i sl., privremeno se skladišti (najduže godinu dana) do konačne otpreme ovlaštenoj pravnoj osobi na postupak uporabe/zbrinjavanja. Sva područja skladištenja su projektirana s odgovarajućim kapacitetom (BATC WT NRT 4.b.). Za skladištenje otpada (ulaznog i izlaznog) predviđeni su platoi (unutar ili izvan hala). Otpad koji se skladišti je u rasutom stanju ili u balama. Spremnici (rolo kontejneri) se na lokaciji koriste za transport pojedinih vrsta otpada, odnosno, manipulaciju te su jasno označeni (BATC WT NRT 4.c.). Vanjski platoi na kojima se skladišti otpad se vizualno kontroliraju kako bi se evidentiralo da li dolazi do emisije prašine. Ukoliko se radi o otpadu koji se može raznositi vjetrom koriste se cerade (EFS točka 5.3.1.).“

- **U uvjetu 1.1. Procesne tehnike, u podnaslovu Glavna djelatnost postrojenja, mijenja se poglavljje „Tehnološka linija prethodno izdvojenog reciklabilnog otpada (papir, karton, plastika, metali i staklo)“ i glasi:**

„Tehnološka linija prethodno izdvojenog reciklabilnog otpada (papir, karton, plastika, metali i staklo)

Otpad se doprema u halu mehaničke obrade te istovaruje na za to predviđen prostor (oznaka A1, Prilog 1.). Otvarač vreća služi za otvaranje zatvorenih vreća kako bi se naknadno sadržaj iz njih mogao obraditi na situ odnosno pokretnoj traci za ručno sortiranje i dalje na tehnološkoj liniji. Rotacijsko sito, služi kako bi se uklonile sve eventualne nečistoće i manje fine frakcije koje nisu pogodne za daljnju obradu. Uglavnom se radi o biorazgradivim dijelovima koji se upućuju na proces biološke obrade ili u slučaju izdvojene vrlo suhe fine frakcije, ta se frakcija može koristiti za proizvodnju niskokaloričnog goriva iz otpada, dok se ostatak upućuje na kabine za ručno sortiranje. U kabinama za ručno sortiranje otpada, odvija se odvajanje frakcija koje se koriste kao sekundarne sirovine ili za pripremu frakcije za proizvodnju goriva iz otpada (GIO). U ovisnosti o zahtjevu tržišta naglasak se može dati na izdvajanje različitih sastojaka prethodno izdvojenog komunalnog otpada koji se onda dalje distribuiraju kao sekundarna sirovina ili na proizvodnju GIO-a. Na izlasku iz kabine za ručno sortiranje otpada, ostatak otpada, prolazi preko sustava nemagnetskog i magnetskog separatora gdje se odvajaju

nemagnetni i feromagnetični metali (tehnološki postupak obrade je isti kao kod obrade miješanog komunalnog otpada). Nakon baliranja sortiranih reciklabilnih materijala, isti se odvoze u halu (oznaka A1 i/ili na plato oznake I, Prilog 1.) ili plato za skladištenje (oznaka A2, Prilog 1) gdje se skladište formirajući redove i prolaze između redova radi kontrole i lakšeg pristupa. Plato oznake I opremljen je sustavom za sakupljanje procjednih voda i spojen na sabirni bazen za procjedne vode. Moguće je odvojeno skladištenje izdvojenog reciklabilnog otpada i sortiranog, baliranog materijala za reciklažu unutar iste hale za skladištenje (oznaka A2, Prilog 1.).

Otpad koji izlazi iz procesa obrade kao npr. otpadni papir, plastika, metali, GIO i sl., privremeno se skladišti (najduže godinu dana) do konačne otpreme ovlaštenoj pravnoj osobi na postupak uporabe/zbrinjavanja (BATC WT NRT 4.b.). Spremni (rolo kontejneri) se na lokaciji koriste za transport pojedinih vrsta otpada, odnosno, manipulaciju te su jasno označeni (BATC WT NRT 4.). Vanjski platoi na kojima se skladišti otpad se vizualno kontroliraju kako bi se evidentiralo da li dolazi do emisije prašine. Ukoliko se radi o otpadu koji se može raznositi vjetrom koriste se cerade (EFS točka 5.3.1.).“

- **U uvjetu 1.1. Procesne tehnike, u podnaslovu Glavna djelatnost postrojenja, mijenja se poglavlje „Biološka obrada (aerobna stabilizacija)“ i glasi:**

„Biološka obrada (aerobna stabilizacija)

Biološka obrada (aerobna stabilizacija) organskog otpada koji je izdvojen u postupku mehaničke predobrade miješanog komunalnog otpada i prethodno izdvojenog reciklabilnog otpada odvija se u hali biološke obrade (Hala MBO-B1/B2). Biološka sekcija će raditi 365 dana u godini, 24 sati dnevno. Zgrada biološke obrade je zatvorena, pod podtlakom. Instaliran je sustav za prozračivanje hala i hrpa za aerobnu stabilizaciju. Izlazni zrak pročišćava se na skruberu i na biofiltru (BATC WT NRT 34.b. i 34.e.).

Prije ulaska u biofilter, struja otpadnog zraka proći će kroz skruber radi ispiranja i vlaženja otpadnog zraka, koji se konačno obrađuje na biofiltru. Voda za ispiranje se nakon procesa pranja zraka (skrubiranja) ponovno koristi, odnosno vraća se u interni spremnik skrubera i recirkulira za ponovno pranje. U radu sustava za pročišćavanje otpadnog zraka ispiranjem, kontinuirano se mjeri pH vode za ispiranje i održava u rasponu od ~ pH 5, ubrizgavanjem sumporne kiseline. Nakon nekog vremena, dio vode za ispiranje zraka se zamjenjuje čistom vodom, a zasićena voda se ispušta u podzemni spremnik amonijevog sulfata koji je izrađen od betona, zaštićen otpornim premazom, vodonepropusnim i zatvoren. Sumporna kiselina nalazi se pohranjena u dvije do tri IBC posude, volumena 1 m³, postavljene na sigurnosne palete, u odvojenom zatvorenom kontejneru na platou koji se nalazi pored skrubera.

Biofilter je smješten pored hale biološke obrade MBO-B2. Obrada biofiltrom je aerobni biološki proces kojim se postiže smanjenje neugodnih mirisa i uklanjanje drugih bio-aerosola pomoću mikroorganizama koji su prisutni u tijelu biofiltra. Mikroorganizmi nizom reakcija metaboliraju većinu organskih spojeva te tako pročišćavaju otpadni zrak. Sve otpadne vode sakupljene u podzemnim bazenima maksimalno se ponovno koriste u tehnološkom procesu aerobne stabilizacije (BATC WT NRT 35.b.) dok se eventualni viškovi sukladno vrsti voda odvode na postojeći uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (procjedne vode, otopina amonijevog sulfata) (BATC WT NRT 20.1.) odnosno ispuštaju u teren na za to predviđenom mjestu (čiste oborinske vode s krovova i

manipulativnih površina). Za proces aerobne biološke stabilizacije predviđen je nedostatak vode koju će biti potrebno dodavati i koja se u tom procesu u cijelosti potroši. Ispust procjednih tehnoloških voda iz bazena za procjedne tehnološke vode kao i ispust otopine amonijeveg sulfata na UPOV je iznimski slučaj te ne predstavlja kontinuirani tehnološki proces.

Biorazgradivi otpad, koji se izdvaja na mehaničkoj obradi otpada vozi se rolo kontejnerima ili direktno utovarivačem u halu za biološku obradu i stabilizaciju otpada. Sve hrpe se nalaze unutar hala koje ih štite od kiše, izravnog sunca i vjetra. Dovezena frakcija se vozilom prazni na predviđeno mjesto u zgradama biološke obrade te se putem stroja oblikuje u hrpe. Stroj za prevrtanje hrpa oblikuje hrpu u potrebne dimenzije i oblik. Konačni presjek hrpa ima oblik trokuta ili trapeza maksimalnog presjeka od oko $7,0 \text{ m}^2$ i gustoće kompostnog materijala od oko $0,6 \text{ t/m}^3$. Formirane hrpe za biološku obradu postavljene su iznad aktivnog sustava za aeraciju hrpa. Unutar prvih 6 tjedana, odnosno tijekom faze intenzivne aerobne stabilizacije, tijekom svakog prevrtanja, voda koja je potrebna za postupak biološke stabilizacije se automatski dodaje. Hrpe se prevrću jedan put tjedno. U trećoj fazi dozrijevanja, voda za vlaženje se uobičajeno više ne dodaje. Cijeli proces biološke obrade bi trebao završiti u roku od oko 10 do 12 tjedana. Sve hrpe se kontroliraju aeracijom pomoću automatskog sustava za prozračivanje. Na taj način se sprječavaju anaerobna područja i potencijalno stvaranje neugodnih mirisa. Ispod hrpa nalaze se namjenske betonske cijevi za prozračivanje. Svakih 10 cm na cijevi je ugrađena mlaznica kako bi se osigurala neprekidna aeracija duž cijele hrpe. Cijeli sustav aeracije temelji se na razmjeni zraka od 2 do 5 puta. (BATC WT NRT 36)

Nakon biološke stabilizacije, materijal se po potrebi prosijava i privremeno pohranjuje u hali za skladištenje biostabiliziranog materijala CLO (oznaka E, Prilog 1) na zatvorenom platou, odakle se odvozi na odlagalište otpada – ploha 2 (oznaka 1, Prilog 1). Prostor Hale za skladištenje na zatvorenom platou opremljen je sustavom za sakupljanje otpadnih voda i spojen je na sabirni bazen za procjedne vode prije obrade iste na postojećem uređaju za obradu otpadnih voda. U slučaju različitog morfološkog sastava ulaznog otpada (miješanog komunalnog otpada), može postojati tehnološki zahtjev za dodatnom mehaničkom obradom biostabilata (odvajanje na situ) prije konačnog odlaganja na odlagalištu. Ovim postupkom, lagana frakcija uklanja se iz ukupne mase biostabilata (35%) i skladišti do konačne otpreme s lokacije, a preostali biostabilat odlaže se na odlagalište.“

- **U uvjetu 1.1. Procesne tehnike, u podnaslovu Ostale djelatnosti (sukladno Prilogu I. Uredbe), mijenja se poglavljje „Ostale otpadne vode“ i glasi:**

„Ostale otpadne vode

Na lokaciji se postavlja odgovarajući razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda (BATC WT NRT 19.b., 19.f. i 19.g., NRT 35.a.).

Otpadne vode iz MBO procesa odvode se u podzemne bazene te ponovno koriste u procesu biološke obrade – aerobne stabilizacije. Eventualni višak otpadne vode iz MBO procesa kao i eventualna otpadna voda iz hale za biostabilizirani otpad ispušta se direktno na postojeći UPOV za koji su uvjeti određeni rješenjem o okolišnoj dozvoli, KLASA: UP/I-351-03/17-02/70, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-36 od 12. studenoga 2019. godine (BATC WT NRT 20.1.).

Oborinske otpadne vode sa svih površina koje bi mogle biti zamašćene (vanske parkirališne, manipulativne i operativne površine) pročišćavaju se na separatorima ulja i masti i odvode u odgovarajući bazen te ponovno koriste u tehnološkom procesu biološke stabilizacije otpada (BATC WT NRT 35). Višak pročišćene vode (zajedno s čistim krovnim vodama) odvodi se u kanalizacijski kolektor iz kojeg se ispušta u teren. Iznimka od navedenog je parkiralište kod upravne zgrade koje je riješeno kao zasebni sustav manjeg kapaciteta (kanalizacija – separator – upoj).

Oborinske vode s krova objekata prikupljaju se posebnim sustavom te odvode do podzemnog bazena tehnološke vode (BATC WT NRT 35). Višak prikupljenih voda odvodi se do ispusta u teren.

Sanitarne otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnoj sabirnoj jami te po potrebi odvoze u sustav javne odvodnje Grada Šibenika.“

- **U uvjetu 1.1. Procesne tehnike, u podnaslovu Ostale djelatnosti (sukladno Prilogu I. Uredbe), Tablica 3. Skladištenje sirovina i ostalih tvari, mijenja se i glasi:**

„Tablica 3: Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Red. br.	Plato/skladište	Kapacitet	Opis	Oznaka na Prilogu 1.
1.	MBO-M – privremeno skladište MKO PIRO	150 m ³	Prostor u sklopu hale mehaničke obrade (MO) predviđen za privremeno skladištenje miješanog komunalnog otpada i prethodno izdvojenog reciklabilnog otpada	A1
2.	Hala za skladištenje biostabiliziranog materijala CLO	3.960 m ³	Skladištenje biostabiliziranog materijala prije odlaganja na odlagališnu plohu 2	E
3.	Hala za skladištenje GIO	8.685 m ³	Skladištenje GIO nastalog obradom u MBO	F
4.	Nadstrešnica za prihvatanje glomaznog otpada	812 m ³	Skladištenje reciklabilne frakcije glomaznog otpada	G
5.	Plato za prihvatanje i privremeno skladištenje otpada iz vrtova i parkova, drveni i šumski otpad, glomazni otpad	2.062 m ³	Skladištenje otpada iz vrtova i parkova, drveni i šumski otpad prije mehaničkog predtretmana	A2
6.	Plato za kompost	1.550 m ³	Skladištenje komposta nakon biološke obrade (kompostiranja)	H
7.	Plato za izdvojene komponente otpada	1.770 m ³	Skladište izdvojenih komponenti otpada nastalih nakon mehaničke obrade	I

”

- **Prilog 1. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija i Prilog 2. Dijagram toka i masena bilanca MBO postrojenja zamjenjuju se novim Prilogom 1. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija i Prilogom 2. Dijagram toka i masena bilanca MBO postrojenja, koji su sastavni dio ovog rješenja.**

II. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.

III. Ovo rješenje upisuje se u Očeviđnik okolišnih dozvola.

Obrazloženje

Operater Bikarac d.o.o. iz Šibenika, Narodnog preporoda 1, podnio je 23. kolovoza 2024. godine Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za izmjenom i dopunom uvjeta okolišne dozvole određenima Rješenjem o okolišnoj dozvoli, KLASA: UP/I 351-02/20-45/84, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-39 od 10. prosinca 2021. godine za postrojenje Centar za gospodarenje otpadom BIKARAC – MBO postrojenje i ploha 2 u Gradu Šibeniku.

U knjizi uvjeta okolišne dozvole postrojenja Centar za gospodarenje otpadom BIKARAC – MBO postrojenje i ploha 2 u Gradu Šibeniku, utvrđeno je skladištenje izdvojenih komponenti otpada nastalih nakon mehaničke obrade otpada u hali za izdvojene komponente otpada (oznaka E), a skladištenje biostabiliziranog materijala na platou za biostabilizirani materijal CLO (oznaka I). Zahtjev za izmjenu odnosi se na zamjenu mesta skladištenja biostabilizirane frakcije i izdvojenih komponenti otpada na način da se u Hali za izdvojene komponente otpada (oznaka E na Prilogu 1.) skladišti biostabilizirana frakcija, dok će se izdvojene komponente otpada skladištitи na Platou za biostabilizirani materijal CLO (oznaka I na Prilogu 1.). Operater u zahtjevu navodi da ovom izmjenom neće doći do promjena kapaciteta, vrste i količine otpada. Ministarstvo nalazi da je zahtjev za izmjenom i dopunom uvjeta okolišne dozvole opravdan.

Ministarstvo je u prethodnom postupku izvršilo uvid i analizu obavijesti o planiranoj promjeni u radu postrojenja te dalo ocjenu, KLASA: 351-02/24-52/3, URBROJ: 517-05-1-3-1-24-2 od 22. srpnja 2024. godine.

Ministarstvo je temeljem članka 22. Uredbe o okolišnoj dozvoli zatražilo od ustrojstvenih jedinica ovog Ministarstva, Uprave vodnoga gospodarstva i zaštite mora i Sektora za održivo gospodarenje otpadom, mišljenje o predloženoj izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole iz njihove nadležnosti. Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana dostavio je mišljenje, KLASA: 325-04/21-04/0000012, URBROJ: 374-24-3-24-10 od 28. studenoga 2024. godine, u kojem potvrđuje da nema primjedbi na predloženu promjenu. Sektor za održivo gospodarenje otpadom dostavio je mišljenje, KLASA: 351-01/24-02/106, URBROJ: 517-05-2-2-24-2 od 18. listopada 2024. godine s prijedlogom da se u opis postupanja s materijalom nakon biološke stabilizacije u hali za skladištenje na zatvorenom platou navede i je li prostor hale opremljen sustavom za sakupljanje otpadnih voda i je li spojen na sabirni bazen za procjedne vode prije obrade iste na postojećem uređaju za obradu otpadnih voda. Operater je dana 30. siječnja 2025. godine dostavio dopunjenu stručnu dokumentaciju u kojoj se očitovao da je prostor hale za skladištenje na zatvorenom platou opremljen sustavom za sakupljanje otpadnih voda i spojen na sabirni bazen za procjedne vode prije obrade iste na postojećem uređaju otpadnih voda. Sektor za održivo gospodarenje otpadom dostavio je mišljenje na dopunjenu stručnu dokumentaciju, KLASA: 351-01/24-02/106, URBROJ: 517-04-2-2-25-4 od 19. veljače 2025. godine u kojem navodi da nema dodatnih zahtjeva.

O zahtjevu je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije, KLASA: UP/I-351-02/24-45/8, URBROJ: 517-05-1-3-2-24-2 od 24. rujna 2024. godine na internetskim stranicama Ministarstva.

Tijekom ispitnog postupka utvrđeno je da su navedene promjene uvjeta u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša, Uredbe o okolišnoj dozvoli i odredbi posebnih propisa te se može pristupiti izradi nacrtu rješenja.

Zbog planiranih promjena u tehnološkom procesu bilo je potrebno dopuniti poglavlja *Tehnološka linija miješanog komunalnog otpada (MKO)*, *Tehnološka linija prethodno izdvojenog reciklabilnog otpada (papir, karton, plastika, metali i staklo)*, *Biološka obrada (aerobna stabilizacija)* i *Ostale otpadne vode* u uvjetu 1.1. Procesne tehnike. Također, zbog navedene promjene, bilo je potrebno izmijeniti Prilog 1. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija i Prilog 2. Dijagram toka i masena bilanca MBO postrojenja.

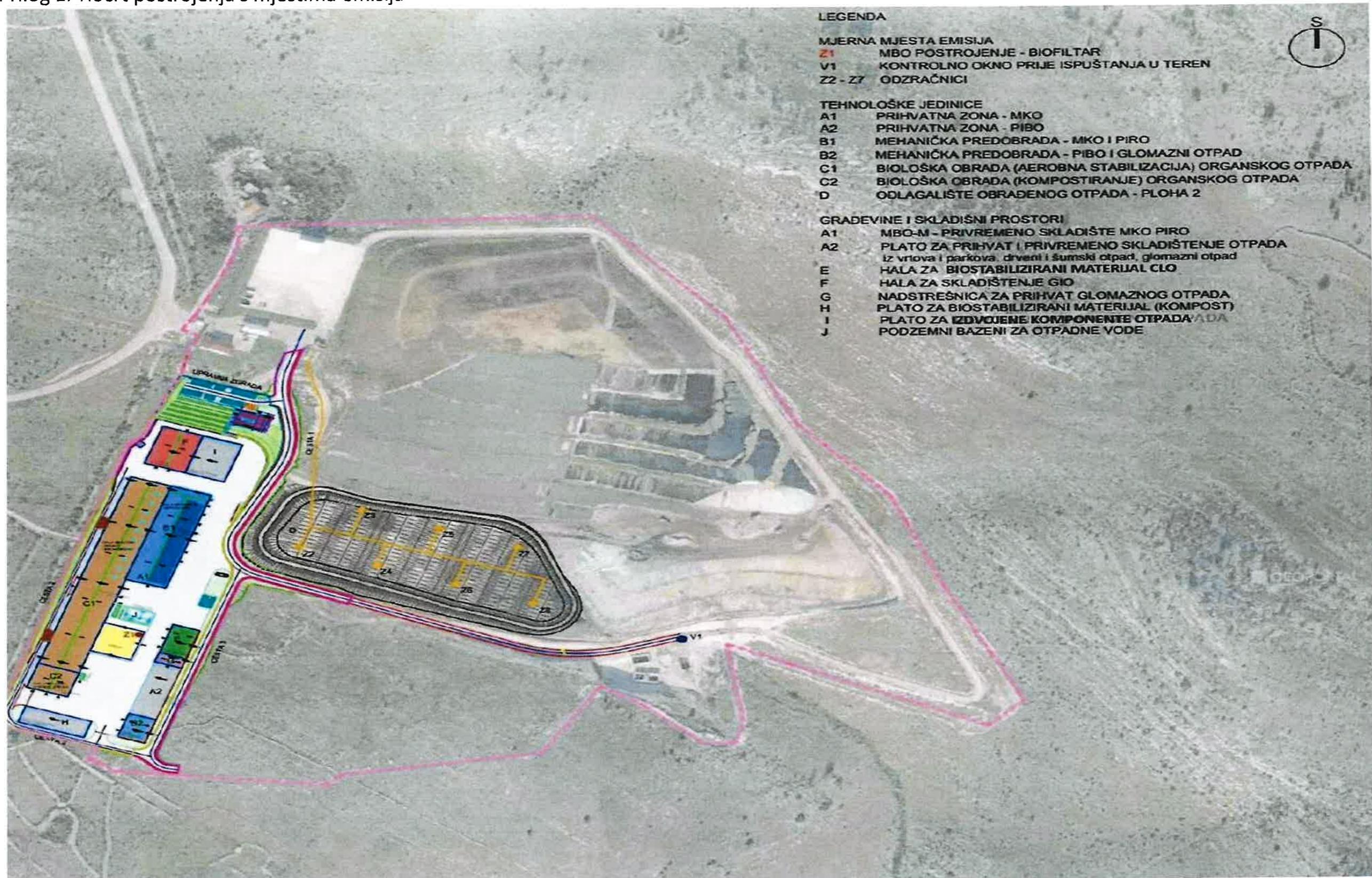
Slijedom svega naprijed utvrđenog odlučeno je kao u točki I. izreke ovog rješenja temeljem članka 110. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 22. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

Točka II. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 18. st. 6. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

Točka III. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 119. Zakona o zaštiti okoliša.

Temeljem svega navedenog, utvrđeno je kao u izreci rješenja.

Prilog 1. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija



Prilog 2. -Dijagram toka i masena bilanca MBO postrojenja

