

**STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE OKOLIŠNE
DOZVOLE**

GRAĐEVINA ZA SKLADIŠTENJE OTPADA

- sažetak za javnu raspravu -



Operater: CIAN d.o.o. Split

srpanj, 2018.

NAZIV: Stručna podloga zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole
Građevina za skladištenje otpada – sažetak za javnu raspravu

OPERATER: CIAN d.o.o. Split
Varaždinska 51
21000 Split

IOD: T-06-P-3378-782/18
UGOVOR BROJ: TD 19/18

VODITELJ: Danko Fundurulja dipl.ing.građ.



OVLAŠTENIK

IPZ Uniprojekt TERRA Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn. univ.spec.oecoing

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

Andrea Knez, mag.ing.prosp.arch.

Ana-Marija Vrbaneč, vš.m.d.

Irena Jurkić, ing. arh.

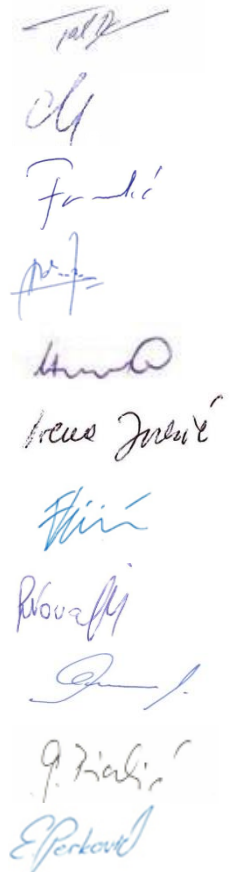
Filip Kalinić, mag.ing.aedif.

IPZ Uniprojekt MCF Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn. univ.spec.oecoing

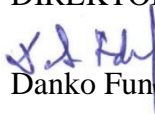
Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.



DIREKTOR:


Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

SADRŽAJ

1.	Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja	1
2.	Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi	1
3.	Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.....	4
4.	Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.....	6
	Slika 1- Lokacija postrojenja na ortofoto – šire područje	7
	Slika 2 – Tlocrt postrojenja s označenim mjestima emisija	8

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

Naziv postrojenja: Građevina za skladištenje otpada

Lokacija: Građevina se nalazi na k.č. 4132/37, k.o. Dubrava, Grad Šibenik, Šibensko-kninska županija

Operater: CIAN d.o.o. Split

Vlasnik: CIAN d.o.o. Split

2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

Postrojenje je smješteno u gospodarskoj zoni Podi. Lokacija postrojenja se nalazi cca 1.500m jugoistočno od najbližeg naselja Šišci i kompletno je ograđena. Najbliži prijemnik otpadnih voda je sustav odvodnje gospodarske zone Podi koji se nalazi uz lokaciju postrojenja. U blizini lokacije nema vodotoka, niti šume. Lokacija se ne nalazi unutar područja ekološke mreže RH. Najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Gvozdenovo – Kamenar koje se nalazi na udaljenosti cca 3.500m sjeverozapadno od lokacije planiranog zahvata.

Glavna djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli, NN br. 08/14, 5/18, postrojenje potpada pod **točku 5.5.** Privremeno skladištenje opasnog otpada koji nije obuhvaćen točkom 5.4. i kojeg se privremeno skladišti radi provedbe postupaka iz točaka 5.1., 5.2., 5.4. i 5.6. ukupnog kapaciteta skladišta većeg od 50 tona, što ne uključuje privremeno skladištenje radi sakupljanja na lokaciji na kojoj je otpad nastao te **točka 5.1.** Zbrinjavanje ili uporaba opasnog otpada kapaciteta preko 10 tona na dan, uključujući jedan ili više sljedećih postupaka: **c)** homogenizacija ili miješanje prije primjene bilo kojeg drugog postupka navedenog u točkama 5.1. i 5.2. i **d)** prepakiranje prije primjene bilo kojeg drugog postupka navedenog u točkama 5.1. i 5.2.

Glavna djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe odvija se na prostoru na skladištenje opasnog i neopasnog otpada (postupak 5.5. Uredbe – kapaciteta 5.000 t) te u sortirnici otpada koja je smještena unutar građevine za gospodarenje otpadom i u kojoj se odvijaju postupci spajanja/miješanja i prepakiranja opasnog otpada (postupci 5.1.c. i 5.1.d. – ukupnog kapaciteta 200 t/dan).

Tehničke jedinice u kojima se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) su:

- Sortirnica otpada u kojoj se odvijaju ostali postupci kao npr. rastavljanje, prešanje/baliranje, usitnjavanje - „šrediranje“ opasnog i neopasnog otpada kako bi se otpad doveo u stanje pogodno za daljnju uporabu ili obradu koji će se odvijati van lokacije postrojenja (kapaciteta 240 t/dan)
- prostor za djelatnike,
- manipulativni/parkirališni prostor, te
- sustav odvodnje otpadnih voda.

Zasebno se provode postupci nad opasnim otpadom, a zasebno nad neopasnim. Kod provođenja navedenih postupaka ne radi se istovremeno sa opasnim i neopasnim otpadom.

Prostor za skladištenje opasnog i neopasnog otpada

Tehnološki proces skladištenja otpada obavljat će se na način da se otpad skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju u kontejnerima/spremnici ili u rasutom stanju (pojedine vrste neopasnog otpada) kako bi se spriječio bilo kakav kontakt različitih vrsta otpada. Koristit će se spremnici za skladištenje otpada izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog

otpada izrađeni na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, odzračivanje, sa jasnom čitljivom oznakom koja sadrži podatke propisane zakonskim i podzakonskim aktima kojima se uređuje gospodarenje otpadom. Gospodarenje opasnim otpadom odvijat će se isključivo u zatvorenom prostoru, dok će se gospodarenje neopasnim otpadom odvijati i u zatvorenom prostoru i u vanjskom dijelu. Opasni otpad uključujući i otpad čije isparavanje može uzrokovati zagađenje zraka ugljikovodicima skladištit će se u propisanim spremnicima s brtvjenim poklopcima kako bi se spriječilo njihovo isparavanje u okoliš.

Tekući otpad i otpad koji sadrže tekućine skladištit će se u spremnicima s tankvanama (bez odvoda) kako bi se u slučaju izlivanja spriječilo istjecanje otpada u okoliš. Tekući otpad nepodudarnih kemijskih svojstava (npr. otpadne lužine i kiseline, oksidansi, zapaljive kemikalije i dr.) odnosno vrste otpada koje međusobnim kontaktom ili kontaktom s tvarima prisutnim na lokaciji mogu uzrokovati neželjenu interakciju (fizikalne ili kemijske reakcije koje dovode do nagle promjene temperature ili oslobađanja para i sl.) i time mogu dovesti u opasnost ljudsko zdravlje odnosno uzrokovati štetni utjecaj na okoliš, skladištit će se odvojeno jedan od drugog u zasebnim primarnim spremnicima.

U slučaju skladištenja plinovitog otpada moraju se koristiti primarni spremnici koji se mogu hermetički zatvoriti i koji udovoljavaju posebnim propisima kojima se uređuje oprema pod tlakom.

Unutar skladišta izgradit će se 2 odvojena prostora – jedan za skladištenje lakozapaljivih komponenti, a drugi za skladištenje građevnog otpada koji sadrži azbest uz permanentan odvoz na odlagališta kako bi se minimalizirala opasnost od emisije azbestnih čestica.

Otpadne vode od pranja skladišta odvodit će se u vodonepropusne sabirne jame (bez odvoda) i zbrinjavati od strane ovlaštene pravne osobe na zakonom propisan način. Navedene otpadne vode neće se ispuštati u okolni teren, podzemne i površinske vode kao ni u sustav sanitarne i oborinske odvodnje.

Sortirnica otpada – spajanje/miješanje i prepakiranje opasnog otpada

Nalazi se unutar prostora za skladištenje i predstavlja prostor u koji se, nakon prihvata, evidencije i vaganja otpada, upućuje zaprimljeni opasni otpad. Sortirnica je opremljena uređajima za obavljanje procesa PP (preša-balirka, sjeckalica i sl.). Svi uređaji koji bi se koristili u navedenim postupcima nemaju za posljedicu nikakvu emisiju okoliš (niti vode, niti zrak).

Otpad koji se spaja mora biti istih ili sličnih svojstava kako bi se spriječile akcidentne situacije. Miješa se kruti opasni otpad koji se sastoji od ambalaže onečišćene lakovima, bojama, otapalima, zauljenim krpama, zauljenim filterima, stvrdnutim bojama i ljepilima i sl. otpadima koji se prema uputi krajnjeg obrađivača smiju miješati. Takav otpad ubacuje se u kontejner i skladišti do konačne otpreme s lokacije krajnjem obrađivaču. Tekući otpad koji se zaprima se najprije sortira, a zatim miješa međusobno. Miješaju se samo one vrste otpada koje su za to pogodne (temeljem fizikalno-kemijskih analiza ili deklaracija o fizikalno-kemijskim svojstvima otpada), na način da se manja pakiranja otpada pretaču u veće posude i skladište do konačne otpreme obrađivaču.

Prema potrebi na lokaciji se provodi i postupak prepakiranja opasnog otpada koji se izvodi na način da se otpad upakira u ambalažu adekvatnu za vrstu i svojstvo otpada. Izvodi se ručno ili uz pomoć mehanizacije (npr. utovar u veću ambalažu, prepakiranje azbestnih ploča i sl.).

Direktno povezane djelatnosti

Sortirnica otpada (preša max. kapaciteta 240 t/dan i drobilica za usitnjavanje max. kapaciteta 240 t/dan)

Na prostoru sortirnice provode se i drugi postupci kao npr. rastavljanje, prešanje/baliranje, usitnjavanje - „šrediranje“ opasnog i neopasnog otpada kako bi se doveo u stanje pogodno za daljnju uporabu ili obradu koji će se odvijati van lokacije postrojenja. Zasebno se provode postupci nad opasnim otpadom, a zasebno nad neopasnim. Kod provođenja navedenih postupaka ne radi se istovremeno sa opasnim i neopasnim otpadom.

Navedeni postupci se obavljaju u prostoru sortirnice koja se sastoji od preše, šredera te prostora za ručno sortiranje otpada.

Nakon prihvata opasnog i neopasnog otpada, sav otpad se vizualno pregledava te se uspoređuje sa pratećim listovima proizvođača otpada. Ukoliko pregledani otpad ne odgovara specifikaciji navedenoj u pratećem listu, vrši se reklamacija te se navedeni otpad vraća proizvođaču otpada. Ukoliko je s pristiglim otpadom sve u redu, otpad se ovisno o vrsti, svojstvima i agregatnom stanju upućuje odmah na skladištenje ili na postupke pripreme prije uporabe ili zbrinjavanja te skladištenje do konačne otpreme s lokacije.

Prostor za djelatnike predstavlja dio građevine za skladištenje otpada. Nalazi se u prizemnom dijelu građevine i na katu gdje su uredski prostori. Fizički je odvojen od ostalih prostora gdje se manipulira otpadom. Osim ureda, obuhvaća i čajnu kuhinju, garderobni prostor, spremište te sanitarne čvorove. Grijanje uredskih prostora osigurano je klima uređajima.

Manipulativni i parkirališni prostor izvodi se kao vodonepropusan. Manipulacija opasnim otpadom odvijat će se isključivo unutar građevine za skladištenje, u zatvorenom prostoru koji je vodonepropustan, sa izgrađenim sustavom drenaže. U slučaju istjecanja tekućina, predviđen je odvod u 3 vodonepropusne sabirne jame koje inače služe za prikupljanje otpadnih voda od pranja skladišnog prostora. Manipulacija neopasnim otpadom odvijat će se unutar građevine za skladištenje ali i na vanjskom dijelu. Otpadne vode s vanjskog prostora odvođe se preko separatora ulja i masti i taložnika u upojni bunar na parceli. Na lokaciji je predviđeno devet parkirnih mjesta, te dodatni plato za parking kamiona (7 parkirnih mjesta).

Sustav odvodnje otpadnih voda (sanitarnih i oborinskih) rješava se razdjelnim sustavom. Sanitarne otpadne vode odvodit će se i ispuštat u izgrađeni sustav odvodnje gospodarske zone Podi. „Čiste“ oborinske vode (oborinske vode s krovova), ispuštat će se u teren (može kroz upojni bunar) bez ugrožavanja okolnih objekata i površina. Oborinske otpadne vode sa svih površina koje bi mogle biti zamašćene (parkirališta, manipulativne površine) prije ispuštanja u teren putem upojnih bunara pročistit će se na separatoru. Otpadne vode od pranja skladišta odvodit će se u tri vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavati od strane ovlaštene pravne osobe na zakonom propisan način. Navedene otpadne vode neće se ispuštati u okolni teren, podzemne i površinske vode kao ni u sustav sanitarne i oborinske odvodnje. S obzirom da Operater posjeduje na području Solina pogon za zbrinjavanje otpadnih voda, sve vode od eventualnih ispiranja (budući da će se ono provoditi u slučaju potrebe) prosljeđivale bi se na taj pogon. Svi objekti i uređaji internog sustava odvodnje izgradit će se kao vodonepropusni.

3. Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.

2.11.	Glavna djelatnost postrojenja sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet glavne jedinice
1.	Točka 5.5. Privremeno skladištenje opasnog otpada koji nije obuhvaćen točkom 5.4. i kojeg se privremeno skladišti radi provedbe postupaka iz točaka 5.1., 5.2., 5.4. i 5.6. ukupnog kapaciteta skladišta većeg od 50 tona, što ne uključuje privremeno skladištenje radi sakupljanja na lokaciji na kojoj je otpad nastao	5.000 t
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Točka 5.1.c: homogenizacija ili miješanje prije primjene bilo kojeg drugog postupka navedenog u točkama 5.1. i 5.2. - Točka 5.1.d: prepakiranje prije primjene bilo kojeg drugog postupka navedenog u točkama 5.1. i 5.2. 	200 t/dan (suma postupaka 5.1.c. i 5.1.d.)

3.1. Utrošena energija i voda

Procjenjuje se da će se mjesečno trošiti cca 15m³ vode za sanitarne potrebe, cca 5m³ vode za pranje skladišnog prostora te cca 20 m³ vode za zalijevanje hortikulture, tj. ukupno cca 40 m³ vode i oko 115,2 GJ električne energije.

3.2. Ključne sirovine i opasne tvari

Obzirom na vrstu postrojenja, sirovine su sav prikupljeni neopasni i opasni otpad za skladištenje. Godišnji kapacitet je cca 60.000 t. Najveća količina otpada koja se može uskladištiti u jednom trenutku na lokaciji iznosi 5.000 t.

3.3. Korištene tehnike i usporedba s NRT

S obzirom na glavnu djelatnost na lokaciji, postrojenje je analizirano temeljem slijedećih dokumenata:

Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključak	Kratice	Objavljen (datum)
„Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries“ – BREF, August 2006	BREF WT	kolovoz, 2006.
„Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage“ – BREF, July 2006	BREF EFS	srpanj, 2006.
„Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency“ – BREF, February 2009	BREF ENE	veljača, 2009.

Pregledom navedenih dokumenta utvrđeno je da postrojenje udovoljava i planira aktivnosti skladištenja opasnog i neopasnog otpada te aktivnosti spajanja/miješanja te prepakiranja opasnog otpada sukladno pokazateljima koji su povezani s primjenom najboljih raspoloživih tehnika utvrđenih u navedenom dokumentu.

3.4. Značajne emisije u zrak, vodu i tlo (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša

ZRAK

Mjerenje emisija u zrak nije predviđeno.

OTPADNE VODE

Sanitarne otpadne vode ispuštat će se u sustav odvodnje gospodarske zone Podi (cca 104 m³/god). „Čiste“ oborinske vode (oborinske vode s krovova), ispuštat će se u teren (može kroz upojni bunar) bez ugrožavanja okolnih objekata i površina. Oborinske otpadne vode sa svih površina koje bi mogle biti zamašćene (parkirališta, manipulativne površine) prije ispuštanja u teren putem upojnih bunara pročitit će se na separatoru ulja i masti. Procjenjuje se da će godišnje nastajati cca 3.031 m³ oborinskih voda, tj. 8,3 m³/dan. Otpadne vode od pranja skladišta (cca 60 m³/god.) odvodit će se u 3 vodonepropusne sabirne jame i zbrinjavati od strane ovlaštene pravne osobe na zakonom propisan način. Navedene otpadne vode neće se ispuštati u okolni teren, podzemne i površinske vode kao ni u sustav sanitarne i oborinske odvodnje. Svi objekti i uređaji internog sustava odvodnje izgradit će se kao vodonepropusni.

Predviđena je kontrola sastava otpadne vode na kontrolnom oknu nakon separatora ulja i masti i taložnika dvaput godišnje:

REDNI BROJ	POKAZATELJI	GRANIČNA VRIJEDNOST EMISIJA
KONTROLNO OKNO NAKON SEPARATORA (oznaka V-1, Prilog 8)		
1.	suspendirane tvari	35 mg/l
2.	ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	N

TLO

Cijela lokacija izgrađena je kao vodonepropusna tako da nema utjecaja na tlo.

BUKA

S obzirom na smještaj građevine za skladištenje otpada u gospodarskoj zoni grada Šibenika, na lokaciji koja se nalazi cca 1.500m jugoistočno od najbližih stambenih objekata (naselje Šišci), cca 1.400 m sjeveroistočno od Centra za gospodarenje otpadom „Bikarac“, cca 500m zapadno od autoceste A1 te na samu djelatnost koja će se provoditi na lokaciji (priprema otpada za postupke oporabe i zbrinjavanja te skladištenje), ocjenjuje se da neće biti značajnijeg negativnog utjecaja buke od budućeg zahvata.

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

BIO-EKOLOŠKE ZNAČAJKE

Lokacija se nalazi van područja ekološke mreže i zaštićenih područja te se ne očekuje utjecaj.

3.5. Proizvodnja otpada i njegova obrada

Procjenjuje se da će u redovnom radu godišnje nastati cca 5,1 t opasnog otpada i cca 2,3 t neopasnog otpada. Navedene vrste otpada predavat će se ovlaštenim skupljačima.

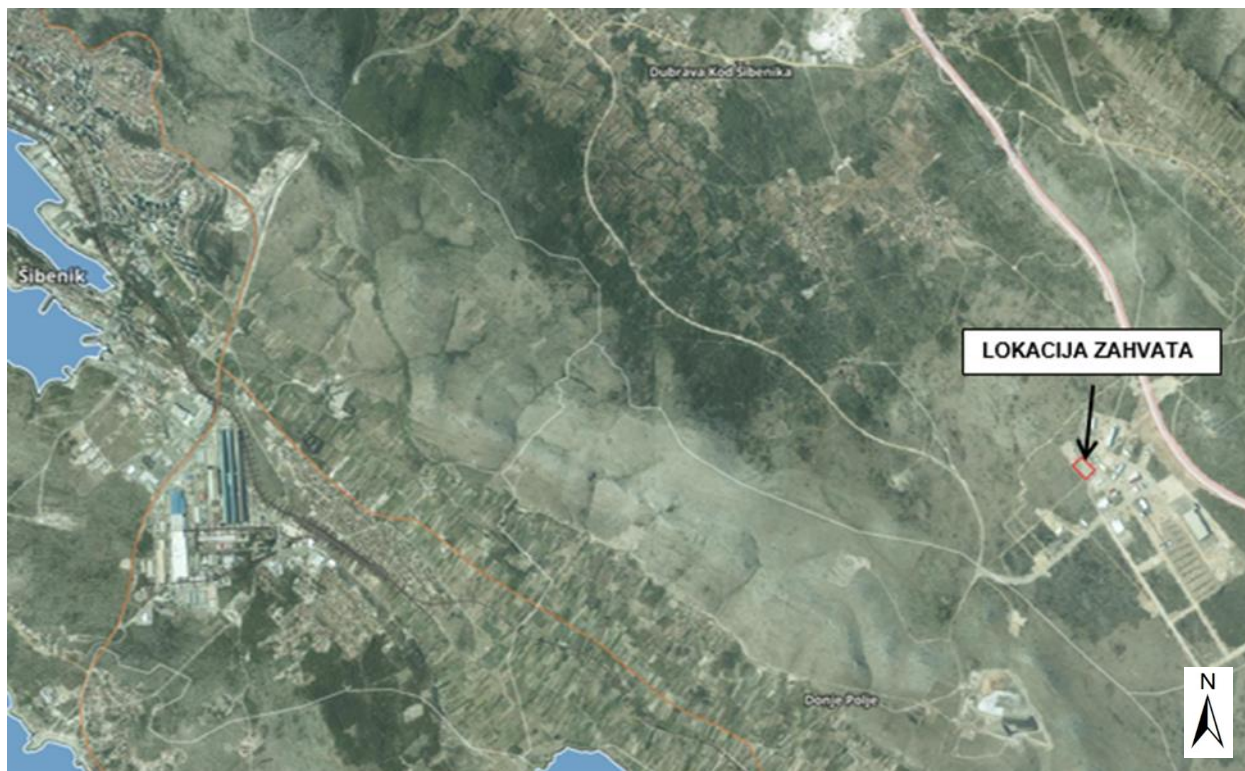
4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.

Nema.

Popis privitaka:

1. Ortho-foto karta / šireg područja okruženja
2. Tlocrt postrojenja s označenim mjestima emisija

Slika 1- Lokacija postrojenja na ortofoto – šire područje



Slika 1/2 – Tlocrt postrojenja s označenim mjestima emisija

