



**REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I-351-03/14-02/01

URBROJ: 517-06-2-2-1-15-49

Zagreb, 20. travnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 95. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) i točke 5. priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14), povodom zahtjeva operatera CE-ZA-R Centar za reciklažu d.o.o. iz Zagreba, radi ishodenja okolišne dozvole za postrojenje CE-ZA-R Centar za reciklažu, operatera CE-ZA-R Centra za reciklažu d.o.o. iz Zagreba, donosi

**RJEŠENJE  
O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

- I. Za postrojenje CE-ZA-R Centar za reciklažu d.o.o. iz Zagreba, Josipa Lončara 15, 10 000 Zagreb, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.-V. Izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je prema točki priloga I. Uredbe: 5.3.(b)(iv) Obrada u drobilicama metalnog otpada, uključujući otpadnu električnu i elektroničku opremu i otpadna vozila i njihove dijelove.
- II. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige uvjeta okolišne dozvole koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.
- III. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog ostrojenja.
- IV. Rok za razmatranje uvjeta dozvole iz ovog rješenja je pet godina.
- V. U roku od četiri godine od dana objavljivanja odluke o zaključcima o NRT-u na službenim stranicama Europske unije, a koji se odnosi na glavnu djelatnost postrojenja, uvjeti dozvole se po službenoj dužnosti razmatraju, i po potrebi mijenjaju i/ili dopunjavaju.
- VI. 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 02. siječnja 2014. Zahtjev i Stručnu podlogu CE-ZA-R Centra za reciklažu d.o.o. iz Zagreba koju je u skladu s odredbom članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14) izradio je ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., iz Zagreba.

O zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom Informacije (KLASA: UP/I 351-03/14-02/01; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-4, od 07. ožujka 2014.) na internetskim stranicama Ministarstva.

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. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08) (u dalnjem tekstu: Uredba ISJ)

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge pozvalo nadležna tijela i ostale javnopravne osobe svojim dopisom (KLASA: UP/I -351-03/14-02/01; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-5, od 10. ožujka 2014.) prema odredbi članka 11. stavka 1 Uredbe odredbe o okolišnoj dozvoli zatražilo 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, Uprave za vodno gospodarstvo, Uprave za zaštitu prirode, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav i Službe za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja ovog Ministarstva.

Ministarstvo je Odlukom (KLASA: UP/I 351-03/14-02/01; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-6, od 11. ožujka 2014.) uputilo Stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom (KLASA: UP/I 351-03/14-02/01; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-7, od 11. ožujka 2015.), zatražilo koordinaciju i provođenje javne rasprave od Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za zaštitu okoliša i održivo gospodarenje otpadom Grada Zagreba.

Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektor za zaštitu okoliša i održivo gospodarenje otpadom Grada Zagreba dostavio je obavijest od 10. travnja 2014. godine da se stručna podloga upućuje na javnu raspravu.

Ministarstvo je na osnovu obavijesti Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za zaštitu okoliša i održivo gospodarenje otpadom Grada Zagreba objavilo 11. travnja 2014. godine na svojoj internetskoj stranici informaciju o odluci da se stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/14-02/01, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-13 od 09. travnja 2014.). Uz informaciju objavljen je i sažetak Stručne podloge.

Javna rasprava o Zahtjevu i Stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavak 1. i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 4. rujna do 6. listopada 2014. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Područnog ureda Susedgrad. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 28. travnja 2014. u prostorijama Područnog ureda Susedgrad.

Prema Izvješću o provedenoj javnoj raspravi Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj Grada Zagreba (KLASA: 351-03/14-01/01; URBROJ: 251-02-01-14-17 od 23.

svibnja 2014.) u Knjizi primjedbi upisane su primjedbe 5 subjekata, a u propisanom roku zaprimljene su primjedbe slijedećih subjekata:

- Želene akcije
- Vladimir Andrić, predsjednik vijeća gradske četvrti Stenjevec

Temeljem dostavljenog izvješća Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj Grada Zagreba o provedbi javne rasprave, Ministarstvo je temeljem odredbi članka 21. Uredbe o informirajući i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša dalo cijelovito Izvješće o javnoj raspravi u kojem je odgovorilo na primjedbe s javne rasprave (KLASA: UP/I 351-03/14-02/01, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-48 od 17. travnja 2015.) s razlozima njihovog neprihvatanja kako slijedi:

Na primjedbu za izmiještanje postrojenja iz naseljenog područja (iako je u GUP-u grada Zagreba) te nepostojanje dugoročnog plana u budućnosti za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš odgovara se da je postojeća lokacija u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom. Za istu je 2005. godine izrađena Studija utjecaja na okoliš te je od strane Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdano Rješenje da je namjeravani zahvat prihvatljiv za okoliš. Tvrta CE-ZA-R d.o.o. posjeduje lokacijsku, građevinsku i uporabnu dozvolu koje su izdane od nadležnih tijela. Lokacija postrojenja nije predmet stručne podloge. Širenje pogona - Centra za reciklažu nije predviđeno kao niti proširenje djelatnosti. Vezano uz dugoročni plan u budućnosti za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš odgovara se da s obzirom da je osnovna djelatnost Operatera gospodarenje otpadom, cilj je proizvoditi što manje otpada. Budući da je podloga na kojoj se skladišti otpadni materijal vodonepropusna s ugrađenom geomembranom i izvedenom drenažom, spriječene su emisije u tlo. Sav otpad u postrojenju skladišti se u skladu s propisima (ovisno o vrsti otpada i agregatnom stanju) u označenim spremnicima do konačne otpreme. Opasni otpad privremeno se skladišti u zatvorenim spremnicima. Spremnici u kojima se nalazi tekući otpad smješteni su u tankvanama kako bi se u slučaju istjecanja iz spremnika, zadržao sav sadržaj.

Na primjedbu da je stručna podloga nepotpuna jer nedostaju opisi postojećih i planiranih metoda prevencije radi smanjenja emisija odgovara se da je Stručna podloga kroz poglavlje H. dala analizu postojećeg postrojenja u odnosu na najbolje raspoložive tehnike (NRT) predviđene određenim referentnim dokumentima. Kroz tu analizu prikazano je što kako je Operater uskladen s NRT ili nije. Operater provodi sve analize sukladno dozvolama i zakonskoj regulativi. Kroz okolišnu dozvolu, uvažavajući i Mišljenja Nadležnih tijela, Operateru će se propisati sve mјere koje treba provoditi tijekom svog rada kao i program praćenja stanja okoliša koji treba provoditi, koliko često i na koje parametre.

Na primjedbu vezanu uz učestalost mјerenja emisija u vode i zrak, te emisiju buke i način izvještavanja javnosti o dobivenim rezultatima odgovara se da tvrtka CE-ZA-R d.o.o. provodi analizu otpadne vode koja se ispušta u sustav javne odvodnje dvaput godišnje kako je propisano vodopravnom podlogom. Prema mišljenju Hrvatskih voda (KLASA: 325-04/14-04/35, URBROJ: 374-25-3-14-5 od 24.11.2014. godine), uzorkovanje i ispitivanje sastava otpadnih voda na kontrolnom mјernom oknu, potrebno je provoditi dva puta (2x) godišnje, putem ovlaštenog laboratorija, uzimanjem kompozitnih uzoraka, svakih 1 sat u vremenu od 24 sata, za vrijeme ispuštanja otpadnih voda. Vezano uz emisije u zrak, jedanput godišnje mјeri se emisija onečišćujućih tvari na ispustu otprašivača mlina šreder, te jedanput u dvije godine emisija onečišćujućih tvari s uređaja za loženje (koji spada u male uređaje), što je zakonska obveza. Tvrta CE-ZA-R d.o.o. jedanput godišnje provodi mјerenje buke i vibracija, a 4 puta godišnje provodi analizu podzemne vode na tri ugrađena pijezometra oko lokacije. Sva mјerenja i analize provode ovlaštene neovisne pravne osobe. Zainteresirana javnost može dobiti informaciju o rezultatima mјerenja emisija kao i dodatne informacije vezane uz rad tvrtke u Odjelu za informiranje tvrtke CE-ZA-R d.o.o.

Na primjedbe o neprihvativost lokacije, termičku obradu otpada na lokaciji, pomanjkanje odgovornosti kompetencije tijekom akcidenta (požara) koji se desio na lokaciji i opasnost od dioksina, te ostalim rizicima na okoliš odgovara se da lokacija postrojenja nije predmet stručne podloge za ishođenje okolišne dozvole. Termička obrada otpada na lokaciji se ne provodi niti je predviđena. Tijekom akcidenta koji se desio 14. travnja 2014. godine, analizu zraka provodile su dvije neovisne ovlaštene pravne osobe – Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada i Zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar. Tijekom požara, upravljanje i koordinaciju u aktivnostima intervencije nadležnih službi na terenu u cijelosti je preuzeo Gradski ured za upravljanje hitnim situacijama, objektivno informiranje javnosti o svim relevantnim informacijama za javnost preuzeo je Gradski ured za upravljanje hitnim situacijama, koji je sveukupno dana 14.4.2014. odaslao 4 priopćenja za javnost. Priopćenja Gradskog ureda je, po objavi od strane Gradskog ureda direktno u medije, preuzela i C.I.O.S. grupa i, radi što kvalitetnije i što raširenije distribucije informacija, priopćenja su prenijeta odnosno objavljena i na web stranici [www.ciosgrupa.com](http://www.ciosgrupa.com).

Osim informacija o događaju i materijalima koji su obuhvaćeni požarom te o pokrenutim aktivnostima gašenja, priopćenja Gradskog ureda su sadržavala i preporuke odnosno mјere predostrožnosti za građanstvo. Posljednje priopćenje sadržavalo je i informaciju o prvim rezultatima mјerenja kakvoće zraka koje je proveo Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“. Gradski ured nastavio je sa realizacijom preuzete uloge komunikacijskog centra, te je dana 15.4.2014. objavio dva priopćenja sa informacijama o tijeku događaja i aktivnostima na terenu, kao i informacijama o rezultatima mјerenja zraka, izgorjelog materijala te uzoraka tla i povrća iz obližnjih vrtova koje je proveo Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“.

Na primjedu o spaljivanje plastike na lokaciji, onečišćenje vrtova, tla i vode uslijed požara koji se u travnju 2014. godine desio na lokaciji odgovara se da se termička obrada otpada na lokaciji ne provodi. Sve analize zraka, tla i povrća koje je proveo Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ (15.4.2014.), nisu ukazale na odstupanja od dozvoljenih graničnih vrijednosti. Isto potvrđuje i Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, koji je proveo mјerenje onečišćenja zraka.

Na primjedu vezanu uz preispitivanje načina obrade materijala na postrojenju (budući da prema iskazima građana koji žive u blizini postrojenja postoje indicije da se provodi i termička obrada otpada) što treba potkrijepiti konkretnim podacima odgovara se da se iz opsega Certifikata (uvedenog sustava upravljanja okolišem prema međunarodnoj normi ISO 14001:2004) koji vrijedi za područje primjene „Skupljanje, privremeno skladištenje, mehanička obrada, recikliranje i trgovina ostataka i otpadaka“ vidi da se na lokaciji provodi samo mehanička obrada otpada. Također u poglavljju C točka 3.1 navedene su sve tehnološke linije koje su instalirane na lokaciji i dan je tehnološki opis svake pojedine linije iz kojih je jasno je da se radi isključivo o mehaničkoj obradi otpada.

Na primjedu vezanu uz preispitivanje sustava kvalitete ISO 14001:2004 odgovara se da tvrtka CE-ZA-R d.o.o. od 2008. godine ima uspostavljen sustav upravljanja okolišem prema međunarodnoj normi ISO 14001:2004 po kojem je obvezna primjenjivati zahtjeve upravljanja okolišem definirane normom te tako svesti sve moguće negativne utjecaje svojih poslovnih aktivnosti vezanih uz okoliš na najmanju moguću mjeru. Neovisna certifikacijska tvrtka - Det Norske Veritas (DNV) u postupku certifikacije ocjenila je sukladnost implementiranog sustava upravljanja okolišem u tvrtki CE-ZA-R d.o.o. sa zahtjevima norme i donijela zaključak da je sustav upravljanja okolišem organizacije sukladan uvjetima standarda upravljanja okolišem ISO 14001:2004. Rukovodstvo, tim za zaštitu okoliša i svi zaposleni iskazuju visoki stupanj kompetentnosti i svijesti o okolišu. Nakon uspješno provedenog certifikacijskog audit-a i prihvaćene preporuke za certifikaciju, društvu je 15. rujna 2008. godine izdan certifikat. Certifikat vrijedi za područje primjene „Skupljanje, privremeno skladištenje, mehanička obrada, recikliranje i trgovina ostataka i otpadaka.“ Certifikat je pravovaljan 3 godine nakon čega je obavezno provesti recertifikacijski audit te se izdaju novi certifikati.

U razdoblju od tri godine, na koliko je izdan Certifikat, certifikacijska kuća provela je slijedeće , nadzorne audite a sve radi kontrole održavanja Sustava upravljanja.

- *Prvi nadzorni audit:*

Prvi nadzorni audit proveden je unutar prvih 12 mjeseci od datuma certifikacije i rezultirao je produljenjem valjanosti certifikata na sljedeću godinu.

- *Drugi nadzorni audit:*

Drugi nadzorni audit je proveden unutar sljedećih 12 mjeseci od datuma prvog nadzornog audita, i rezultirao je produljenjem valjanosti certifikata na sljedeću godinu.

- *Recertifikacijski audit:*

Recertifikacijski audit proveden je u kolovozu 2011. godine i obuhvati je sve procese i odjele društva određene opsegom certifikata, kao i pri certifikacijskom auditu. Nakon uspješno provedenog recertifikacijskog audita, društvu je 26.09.2011. izdan novi certifikat na rok od tri godine.

U novom certifikacijskom ciklusu ponovno su provedeni nadzorni auditi kao i tijekom prvog certifikacijskog ciklusa.

- U srpnju 2012. godine proveden je *prvi nadzorni audit* koji je rezultirao produljenjem valjanosti certifikata na sljedeću godinu.
- U srpnju 2013. godine proveden je *drugi nadzorni audit* koji je rezultirao produljenjem valjanosti certifikata na sljedeću godinu.

Recertifikacijski audit proveden je krajem 2014. godine. Nakon uspješno provedenog recertifikacijskog audita, društvu je izdan novi certifikat na rok od tri godine (do 3. listopada 2017. godine).

Na primjedbu o preispitivanju podatka o učestalosti kontrole radnih procesa u postrojenju i održavanja postrojenja, stručnu osposobljenost radnika za provedbu preventivnih mjera zaštite te opremljenost pogona odgovarajućom opremom za zaštitu od požara odgovara se da tvrtka CE-ZA-R d.o.o. ima certificiran sustav upravljanja okolišem prema međunarodnoj normi ISO 14001, razinu kvalitete, kao i razinu provedbe izrađenih procedura i priručnika: smjernice za zaštitu okoliša i monitoring, upravljanje aspektima okoliša, plan praćenja pokazatelja upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša i zaštitom na radu, pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa predobrade otpadnih voda odnosno usklađenost propisanih priručnika, procedura, radnih uputa i planova održavanja i praćenja pokazatelja upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša i zaštitom na radu sa zahtjevima međunarodnog standarda kao i implementiranost istih, u praksi provjerava neovisna certifikacijska kuća tijekom svojih nadzornih audita.

Obzirom da je ista nakon provedenog drugog periodičkog audita u srpnju 2013. godine društvu produžila valjanost certifikata na godinu dana možemo zaključiti da je razinu kvalitete, kao i razina provedbe izrađenih priručnika, procedura i ranih uputa i planova održavanja i praćenja pokazatelja upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša i zaštitom na radu uskladena sa zahtjevima međunarodne norme za upravljanje okolišem ISO 14001.

Novu ocjenu usklađenosti kvalitete i provedbe izrađenih priručnika, procedura, radnih uputa te planova održavanja i planova praćenja pokazatelja upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša i zaštitom na radu sa zahtjevima navedene norme, kao i ocjenu postupanja tijekom požara, poduzete preventivne i korektivne radnje provela je neovisna certifikacijska kuća krajem 2014. godine nakon čega je društvu izdat novi certifikat na rok od 3 godine.

Radnici koji rade u postrojenju su kvalificirani za posao koji obavljaju te stručno osposobljeni. Također su osposobljeni za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i gašenje požara.

Ospozljavanje su provele za to ovlaštene ustanove a o provedenom ospozljavanju postoje zapisi u kadrovskoj evidenciji društva.

Na primjedbu o vođenju evidencije o načinu postupanja s pojedinom vrstom uskladištenog otpada i o svim vrstama izvanrednih događaja odgovara se da Operater vodi Očevidnik o vrstama, količinama i načinu postupanja s pojedinim vrstama otpada i redovito do 01.03. tekuće godine za

proteklu godinu podatke iz Očevidnika odnosno podatke o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja, prijenosa i odlaganja onečišćujućih tvari i otpada dostavlja Agenciji za zaštitu okoliša u Registar onečišćavanja okoliša (ROO). Certificiran sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001, sustav upravljanja okolišem – ISO 14001 i sustav upravljanja zdravljem i sigurnosti zaposlenika – OHSAS 18001, dokaz je da Operater vodi evidenciju o izvanrednim događajima odnosno da ima uspostavljen sustav zapisa o izvanrednim događajima. Uspostavljanje sustava zapisa o izvanrednim događajima je zahtjev norme, a produljenje certifikata koje je odobrila neovisna Certifikacijska kuća nakon redovito provedenih nadzornih auditova potvrđuje da je navedeni sustav zapisa o izvanrednim događajima- akcidentima kod Operatera uspostavljen.

Na primjedbu o nedostatak dokumenata. npr. Plana za akcidentne slučajeve poput onečišćenja zraka i tla te definiranje odgovornih osoba i njihovih dužnosti u slučaju akcidenta odgovara se da pored Operativnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda, u skladu sa propisima, Operater ima za sve ostale akcidentne situacije izrađen i Plan djelovanja u slučaju izvanrednog događaja i Plan evakuacije i spašavanja, u kojima su imenovane odgovorne osobe i timovi za provedbu istih kao i njihove dužnosti. Redovito se provode vježbe evakuacije i spašavanja o čemu postoje zapisi u odjelu zaštite na radu i zaštite od požara. Certificiran sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001:2008, sustav upravljanja okolišem – ISO 14001:2004 i sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu – OHSAS 18001:2007, dokaz je da Operater vodi evidenciju o izvanrednim događajima odnosno da ima uspostavljen sustav zapisa o izvanrednim događajima.

Na primjedbu Zelene akcije o nedostatku informacije da li postrojenje posjeduje sustav za otprašivanje koji ima antieksplozivne klapne odgovara se da je navedeno analizirano kroz poglavlje H. stručne podloge gdje je, vezano uz SUO Mjera A.2.18., navedeno da je Operater usklađen što znači da sustav za otprašivanje ima antieksplozivne klapne.

Na primjedbu o mogućnosti zagađenja zraka ugljikovodicima koji nastaju zbog isparavanja odgovara se da se opasni otpad uključujući i otpad čije isparavanje može uzrokovati zagađenje zraka ugljikovodicima, privremeno skladišti u propisanim spremnicima koji su izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, izrađeni su na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje, označeni su čitljivom oznakom koja sadrži podatke o posjedniku otpada, ključnom broju i nazivu otpada, datumu početka skladištenja otpada, nazivu proizvođača otpada i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada. Spremnici u kojima se skladišti tekući otpad i otpad koji sadrži tekućine postavljeni su na sekundarne spremnike - tankvane kako bi se, u slučaju izljevanja ili rasipanja tekućeg otpada, spriječilo da otpad dospije u okoliš ili sustav javne odvodnje otpadnih voda.

Na primjedbu o cost-benefit analizi, odgovara se da je tijekom izrade Studije utjecaja na okoliš rađena analiza koristi i troškova (cost-benefit analiza) prihvatljivosti planiranog zahvata. U obzir je uzeto sljedeće: investicijski troškovi izvedbe i troškovi uklanjanja zahvata, troškovi pogona i održavanja zahvata ili tzv. operativni troškovi, troškovi naknada, zaštitnih i sanacijskih mjera u okolišu zahvata, koristi od pogona zahvata ili "direktne koristi" nositelja zahvata, koristi od zahvata prema okolišu ili "indirektne koristi" koje drugi korisnici prostora, gospodarski subjekti, lokalna ili šira društvena zajednica imaju od provedbe zahvata, koristi za okoliš koje se mogu pojaviti u budućnosti, ili tzv. "moguće koristi" za buduće generacije (koristi koje trenutno nemaju tržišnu vrijednost, ali se očekuje da će je imati u budućnosti tijekom razdoblja korištenja zahvata) te koristi koje nemaju uporabnu (tržišno iskazivu) vrijednost, ili tzv. "neuporabne koristi" (u koje ulaze vrijednosti očuvanog krajobraza, kulturnih osobitosti, prirodnih sadržaja i sl.). Rezultati provedene analize pokazali su ukupnu društvenu opravdanost provedbe Zahvata, odnosno pozitivnu razliku neto sadašnjih vrijednosti svih koristi i svih troškova unutar razmatranog razdoblja razmatranja. U tom je smislu izgradnja postrojenja bila opravdana.

Na primjedbu o preispitivanju kvalitete informiranja tijekom požara koji se desio u travnju 2014. godine odgovara se da, vezano uz informiranje javnosti i kvalitetu informiranja tijekom požara,

nakon što je požar 14.4.2014. zahvatio otvoreno skladište CE-ZA-R Centra za reciklažu i nakon što su održene potrebne aktivnosti informiranja o tom događaju eksternih nadležnih službi, C.I.O.S. grupa je izdala prvo priopćenje koje je odaslano na više od 900 e-mail adresa hrvatskih i inozemnih medijskih kuća i predstavnika medija u kojem je javnost obaviještena o svim u tom trenutku raspoloživim relevantnim informacijama. Priopćenje C.I.O.S. grupe je objavljeno i na web stranici [www.cios.hr](http://www.cios.hr) odnosno [www.ciosgrupa.com](http://www.ciosgrupa.com). Komunikacija sa medijima odvijala se svim komunikacijskim kanalima (osobno (RTL i Nova TV), telefonski, mailom). U upravnoj zgradi C.I.O.S. grupe na Jankomiru promptno je oformljen krizni stožer, na čelu sa g. Pavlom Kalinićem, pročelnikom zagrebačkog Gradskog ureda za upravljanje hitnim situacijama (Gradskog ureda), u radu kojeg stožera su sudjelovali i predstavnici Javne vatrogasne postrojbe Grada Zagreba i dobrovoljnih postrojbi koje su djelovale na terenu, predstavnika Zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, PU Zagrebačke i DUSZ, uz djelatnike hitne pomoći koji su preventivno boravili na lokaciji požarišta te djelatnici C.I.O.S. grupe. Budući da je upravljanje i koordinaciju u aktivnostima intervencije nadležnih službi na terenu u cijelosti preuzeo Gradski ured za upravljanje hitnim situacijama, objektivno informiranje javnosti o svim relevantnim informacijama za javnost preuzeo je Gradski ured za upravljanje hitnim situacijama, koji je sveukupno dana 14.4.2014. odaslao 4 priopćenja za javnost. Priopćenja Gradskog ureda je, po objavi od strane Gradskog ureda direktno u medije, preuzela i C.I.O.S. grupa i, radi što kvalitetnije i što raširenije distribucije informacija, priopćenja su prenijeta odnosno objavljena i na web stranici [www.cios.hr](http://www.cios.hr) odnosno [www.ciosgrupa.com](http://www.ciosgrupa.com). Osim informacija o događaju i materijalima koji su obuhvaćeni požarom te o pokrenutim aktivnostima gašenja, priopćenja Gradskog ureda su sadržavala i preporuke odnosno mjere predostrožnosti za građanstvo. Posljednje priopćenje sadržavalo je i informaciju o prvim rezultatima mjerjenja kakvoće zraka koje je proveo Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“. Gradski ured nastavio je sa realizacijom preuzete uloge komunikacijskog centra, te je dana 15.4.2014. objavio dva priopćenja sa informacijama o tijeku događaja i aktivnostima na terenu, kao i informacijama o rezultatima mjerjenja zraka, izgorjelog materijala te uzoraka tla i povrća iz obližnjih vrtova koje je proveo Zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“. Cijelo vrijeme predstavnici C.I.O.S. grupe bili su na raspolaganju predstavnicima medija i zainteresirane javnosti, i odgovarali su na brojne osobne, telefonske i pismene upite. U okviru mogućnosti, s obzirom na provođenje koordiniranih inspekcijskih nadzora, predstavnici medija imali su pristup lokaciji. U razdoblju 14.-24.4.2014 o požaru je izvještavalo oko 60 medija. U Stručnoj podlozi daje se prijedlog analiza koje Operater treba provoditi na lokaciji, kao i parametara koje treba mjeriti. Nadležna tijela će konačno definirati koje analize Operater treba provoditi na lokaciji, koliko često i koje parametre treba mjeriti što se navodi u okolišnoj dozvoli.

Na primjedbu o povećanje učestalosti mjerjenja emisija iz uređaja za loženje odgovara se da je uređaj za loženje snage 510 kW i spada u male uređaje za loženje koji koriste extra lako loživo ulje. Mjerjenje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz uređaja za loženje provodi ovlaštena pravna osoba sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12).

Na primjedbu vezanu uz potrebu poboljšanja cijelokupnog sustava novim preventivnim mjerama zaštite okoliša i smanjenjem negativnog utjecaja na okoliš odgovara se da radnici koji rade u postrojenju su kvalificirani za posao koji obavljaju te su stručno osposobljeni. Također su osposobljeni za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara i gašenje požara. Osposobljavanje su provele za to ovlaštene ustanove, a o provedenom osposobljavanju postoje zapisi u kadrovskoj evidenciji društva. Novu ocjenu usklađenosti kvalitete i provedbe izrađenih priručnika, procedura, radnih uputa te planova održavanja i planova praćenja pokazatelja upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša i zaštitom na radu sa zahtjevima navedene norme, kao i ocjenu postupanja tijekom požara, poduzete preventivne i korektivne radnje provela je neovisna certifikacijska kuća krajem 2014. godine nakon čega je društvu izdat novi certifikat na rok od 3 godine.

Na primjedbu vezanu uz povećanje kontrole otpadnih voda koje se ispuštaju u gradsku kanalizaciju, zemljišta, zraka te buke odgovara se da stručna podloga daje prijedlog učestalosti

mjerenja pojedinih emisija koje Operater mora provoditi tijekom rada postrojenja. Nadležna tijela (Hrvatske vode, Ministarstvo zdravlja, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode- Uprava za zaštitu prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode – Sektor za zaštitu zraka, tla i mora, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode – Služba za održivo gospodarenje otpadom) očitovat će se na predloženi program praćenja stanja okoliša i dati svoje Mišljenje, odnosno, odrediti učestalost pojedinih mjerenja.

Na primjedbu vezanu uz krivu katastarsku općinu se odgovara da je primjedba prihvaćena i izvršena je korekcija iz k.o. Jankomir u k.o. Podsused.

Na primjedbu vezanu uz udaljenost postrojenja do najbližeg naselja odnosno stambenog objekta se odgovara da je primjedba prihvaćena i izvršena je korekcija u stručnoj podlozi na način da je navedeno da se najbliže naselje nalazi na udaljenosti cca 600m (najbliži izolirani stambeni objekt nalazi na udaljenosti cca 130m, a psihijatrijska bolnica na udaljenosti cca 200m od ruba lokacije pogona).

Na primjedbu vezanu uz udaljenost postrojenja do najbližeg zaštićenog područja odgovara se da se navedeno odnosi na zaštićena područja definirana Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) po kojem se utvrđuje 9 kategorija zaštićenih područja (strog rezervat, nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma te spomenik parkovne arhitekture). Prema navedenom, udaljenost do najbližeg zaštićenog područja je veća od 2km.

Ministarstvo je na osnovu dopisa (KLASA: UP/I -351-03/14-02/01; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-28, od 17. studenog 2014.) zaprimilo uvjete i mišljenje nadležnih tijela i ostalih javnopravnih osoba: Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-02/14-01/26; URBROJ: 534-09-1-1-1/2-14-3 od 07. travnja 2014.), Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: 612-07/14-64/53 od 3. travnja 2014.), koji nisu imali nikakve primjedbe na stručnu podlogu zahtjeva, dok su Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu, svojim mišljenjem (KLASA: 325-04/14-04/35; URBROJ: 374- 25-3-14-2 od 29. svibnja 2014., KLASA: 325-04/14-04/35; URBROJ: 374- 25-3-14-2 od 25. srpnja 2014., KLASA: 325-04/14-04/35; URBROJ: 374- 25-3-14-5 od 24. studenoga 2014. i KLASA: 325-04/14-04/35; URBROJ: 374-25-3-15-7 od 20. veljače 2015.) te Sektor za zaštitu zraka, tla i mora, Služba za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja Ministarstva (KLASA: 351-0114-02/44; URBROJ: 517-06-1-1-14-2 od 21. svibnja 2014.) tražile nadopunu u vezi stručne podloge. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Ministarstva, pozvana dopisom nije se očitovao.

Ministarstvo je dopisom (KLASA: UP/I 351-03/14-02/01, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-19 od 9. srpnja 2014.) zatražilo izdavanje potvrde na prijedlog knjige od nadležnih tijela i javnopravnih osoba od kojih je prethodno traženo mišljenje na Stručnu podlogu. Ministarstvo je zaprimilo potvrde od Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/14-01/70, URBROJ: 534-09-1-1-1/2-14-2 od 18. srpnja 2014.), Uprave za zaštitu prirode (KLASA: 612-07/14-64/53, URBROJ: 517-07-2-2-14-4 od 17. srpnja 2014.). Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav (KLASA: 351-01/14-02/243, URBROJ: 517-06-3-2-1-14-5 od 23. prosinca 2014.) i Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za gornju Savu (KLASA: 325-04/14-04/35; URBROJ: 374- 25-3-15-9 od 04. ožujka 2015.).

Uvid u nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva, temeljem Odluke Ministarstva (KLASA: UP/I 351-03/14-01/01, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-43 od 19.03.2015.) u trajanju od 17. ožujka do 01. travnja 2015. Objava informacije o stavljanju Nacrta okolišne dozvole na uvid javnosti (KLASA: UP/I 351-03/14-02/01, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-45 od 18.03.2015.) provedena je na internetskim stranicama Ministarstva. Tijekom uvida u nacrt dozvole i osam dana nakon završetka uvida, na Nacrt dozvole nije dostavljena niti jedna primjedba.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima, te je primjenom važećih propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da

je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakon o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama (Poglavlje 5.1. i 5.2. o najbolje raspoloživim tehnikama RDNRT – Obrada otpada) te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu bili opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima iz Uredbe o okolišnoj dozvoli i kriterijima iz posebnih propisa:

## **1. UVJETI OKOLIŠA**

### **1.1. Procesne tehnike**

Uvjeti su određeni primjenom poglavlja o najboljim raspoloživim tehnikama iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: RDNRT za obradu otpada, energetsku učinkovitost, emisije iz skladišta te primjenom kriterija iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14).

### **1.2. Tehnike kontrole i prevencije**

Uvjeti su određeni primjenom poglavlja o najboljim raspoloživim tehnikama iz referentnih dokumenata: RDNRT za gospodarenje otpadom, energetsku učinkovitost, emisije iz skladišta, primjenom kriterija iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14) te Rješenja nadležnog Ministarstva sa propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša.

Tehnike navedene u poglavlju 5.1. i 5.2. RDNRT za gospodarenje otpadom („Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries“) koje se ne primjenjuju u postrojenju:

NRT 13 – NRT se odnosi na miješanje otpada što se u postrojenju ne provodi

NRT 14 – NRT se odnosi na vođenje zapisa o testiranjima i reakcijama kojom su porasli sigurnosni pokazatelji (porast temperature, tlaka, stvaranje plinova) i skladištenje kemikalija

NRT 22 – NRT se odnosi na kemiju obradu otpada

NRT 23 – NRT se odnosi na korištenje otpada kao sirovine za obradu drugih vrsta otpada

NRT 29 – NRT se odnosi na postupke miješanja otpada

NRT 30 – NRT se odnosi na skladištenje kemikalija

NRT 34 – NRT se odnosi na procese ispiranja (npr. otapala)

NRT 36 i 37 – NRT se odnose na zatvorene sustave ekstrakcije i podtlaka

NRT 40 – 41 – NRT se odnose na cjevovode i postupak otkrivanja curenja tj. oštećenja te emisije u slučaju rada s organskim hlapivim spojevima

NRT 45 i 48 – NRT se odnose na prikupljanje i korištenje kišnice

NRT 50 – 51 – NRT se odnosi na procesne otpadne vode (u postrojenju se prikuplja jedino onečišćena oborinska voda )

NRT 53-56 – NRT se odnose na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda

NRT 57- 61 – NRT se odnose na ponovno korištenje ambalaže

NRT 64 – NRT se odnosi na korištenje podzemnih spremnika i cijevi

NRT 65 - 71 – NRT se odnose na biološku obradu

NRT 72 - 94 – NRT se odnosi na fizikalno-kemijsku obradu

NRT 95 – 104 – NRT se odnosi na rafiniranje otpadnih ulja

NRT 105 – 106 – NRT se odnosi na otpadna otapala

NRT 107 – 108 – NRT se odnosi na regeneraciju otpadnih katalizatora

NRT 109 – 116 – NRT se odnosi na regeneraciju aktivnog ugljena

NRT 120 – 121 – NRT se odnosi na proizvodnju goriva iz opasnog otpada

Tehnike koje su primijenjene u postrojenju:

*NRT 1. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.1. Knjige uvjeta. Ugovorom o radu definirane su obaveze i odgovornosti zaposlenika. Plan održavanja baziran je na tehničkim karakteristikama opreme, preporukama proizvođača i podacima o kvarovima.*

*NRT 2. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.2. Knjige uvjeta. Na radnom mjestu dostupne su upute za rad, shema postrojenja i upute o postupanju u slučaju nepravilnosti u radu postrojenja.*

*NRT 3. i 5. iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetima 1.2.3. i 1.5.2. Knjige uvjeta. Stručno usavršavanje zaposlenika provodi se u skladu sa Planom obrazovanja kojeg izrađuje i odobrava Operater. Zaposlenici se usavršavaju sa naglaskom na izgradnji svijesti o svim mogućim utjecajima na okoliš, zdravlje i sigurnost zaposlenika koji mogu nastati u redovnom radu odnosno radom postrojenja u izvanrednim uvjetima te energetskoj učinkovitosti.*

*NRT 4., 6., 7., 8., 9. i 10. iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetom 1.2.4. Knjige uvjeta. Zaprima se samo otpad koji se može pretuzeti sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom te koji posjeduje odgovarajuću prateću dokumentaciju. Otpad se zaprima i uz vizualni pregled.*

*NRT 11. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.6. Knjige uvjeta. Sav proizvedeni otpad u postrojenju predaje se ovlaštenim pravnim osobama uz prateću dokumentaciju.*

*NRT 12., 15., 27. i 60. iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetom 1.2.5. Knjige uvjeta. O svim količinama otpada koje je postrojenje zaprimilo vodi se evidencija u obliku Očeviđnika.*

*NRT 16. i 17. iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetima 1.5.4. i 1.5.5. Knjige uvjeta. Operater ima izrađen Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja te Plan postupanja u slučaju izvanrednih događaja.*

*NRT 18. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.8. Knjige uvjeta. U postrojenju se primjenjuju mјere za smanjenje buke korištenjem ispravne mehanizacije i strojeva, kretanjem vozila odgovarajućom brzinom i sl. Mјerenje buke provodi se jedanput godišnje.*

*NRT 19. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.6.1. Knjige uvjeta. Operater će izraditi Projekt zatvaranja koji će sadržavati sve procedure i eventualno potrebne mјere.*

*NRT 20. i 21. iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetom 1.2.9. Knjige uvjeta. U postrojenju se provode mјere vezane uz energetsku učinkovitost.*

*NRT 24., 25., 26., 28. i 31. iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetima 1.2.12., 1.2.13., 1.5.2. i 1.5.3. Knjige uvjeta. Spremni su označeni i izvedeni tako da je omogućeno sigurno punjenje, pražnjenje, uzimanje uzorka te nepropusno zatvaranje. Prilikom utovara i istovara otpadnog materijala te skladištenja otpada postupa se u skladu s radnim uputama Operatera kako bi se spriječile akcidentne situacije.*

*NRT 32., 38. i 39 iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetom 1.2.21. Knjige uvjeta. Drobљenje i usitnjavanje otpadnog materijala provodi se na prostorima koji su povezani sa sustavom za odsicanje onečišćenog zraka. Sav onečišćeni zrak prije ispusta u atmosferu se pročišćava.*

*NRT 33. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.22. Knjige uvjeta. Drobљenje/usitnjavanje otpada koji sadrži zapaljive ili vrlo hlapljive tvari (npr. rashladni uređaji) provodi se u zatvorenoj inertnoj atmosferi ispunjenoj plinom  $N_2$  kako bi se spriječila potencijalna eksplozivnost sustava.*

*NRT 35. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetima 1.2.21. i 1.2.23. Knjige uvjeta. Onečišćenje zraka ugljikovodicima sprječava se korištenjem adekvatnih spremnika s poklopциma.*

*NRT 42., 43., 44., 46. i 52. iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetima 1.2.25. i 1.2.27. Knjige uvjeta. Na lokaciji postrojenja se primjenjuje razdjelni sustav odvodnje. Onečišćene oborinske vode s manipulativnih i prometnih površina se nakon pročišćavanja na separatorima ulja i masti preko kontrolnog mjernog okna ispuštaju u sustav javne odvodnje. Sanitarne otpadne vode ispuštaju se direktno u sustav javne odvodnje.*

*NRT 49. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.24. Knjige uvjeta. U postrojenju se provodi recirkulacija obradene otpadne vode.*

*NRT 47., 62. i 63 iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.16. Knjige uvjeta. Rad s otpadom provodi se na vodonepropusnim plohami.*

*NRT 117, 118. i 119. iz NRT dokumenta su primijenjene i dodatno propisane uvjetom 1.2.20. Knjige uvjeta budući da se odnose na pripremu goriva iz otpada.*

*NRT 123. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.18. Knjige uvjeta. U postrojenju se za odvajanje metalnog i nemetalnog otpada koristi magnetni separator.*

*NRT 122 - 125 iz NRT još se ne provode u postrojenju jer Operater nije započeo s navedenom aktivnošću.*

*NRT 126 – 130 - NRT se odnosi na pripremu krutih i tekućih goriva iz opasnog otpada*

Budući da je Operativni plan interni dokument koji se donosi temeljem propisa za zaštitu voda, u uvjetima se navode mjere kojima se sprječava nastanak akcidenta (nekontroliranih emisija), a obaveza primjene ostalih mjera ne navodi se posebno u uvjetima okolišne dozvole.

Temeljem ostalih internih dokumenata (glavni spisak interne procedure i radne upute) definirani su uvjeti u okolišnoj dozvoli.

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

Uvjeti su određeni primjenom kriterija za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14) i odredbi posebnih propisa Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, broj 50/05 i 39/09) i Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14 i 51/14).

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

Uvjeti su određeni primjenom posebnih propisa: Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12 i 90/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13 i 45/14), Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

### **1.5. Sprječavanje akcidenta**

Uvjeti su određeni primjenom poglavlja o najboljim raspoloživim tehnikama iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: RDNRT za obradu otpada, primjenom kriterija 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 preventivne mjere za sprječavanje izvanrednog događaja, shemu postupanja u slučaju izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednog događaja.

### **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

Uvjeti su određene Temelji se na odredbama Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14) (kriterijima iz Priloga III. Uredbe), Zakonu o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14 i 51/14) te Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“, broj 38/08).

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije u zrak**

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

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

Granične vrijednosti emisija određene su primjenom posebnog propisa Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13 i 43/14). Vrijednosti za suspendirane tvari, BPK5, KPK, ukupni fosfor i ukupni dušik, ne određuju se ovim rješenjem koji se ne ograničavaju u prilozima navedenog Pravilnika, ako uređaj za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda postiže stupanj pročišćavanja u skladu s odredbama ovog Pravilnika, ako ih određuje operater sustava javne odvodnje te ako je odgovarajuća odluka o odvodnji. U slučaju da navedeni uvjeti nisu ispunjeni, o čemu se odlučuje tijekom nadzora postrojenja, propisat će se naknadno u postupku izmjene rješenja.

### **2.3. Emisije buke**

Granične vrijednosti emisija određene su primjenom posebnog propisa Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

## **3. MJERE IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđene uvjeti izvan postrojenja.

## **4. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA**

Obveze izvješćivanja, zajedno s uvjetima provjere usklađenosti s graničnim vrijednostima emisija, su utvrđene primjenom 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). Rezultati praćenja emisija iz toč. 1.4.3., 2., 2.2., 2.3., 2.4., rješenja u tekućoj godini dostavljaju se Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najkasnije do 31. prosinca tekuće godine.

Način provjere uskladenosti i vrednovanje izmjerena vrijednosti utvrđene su primjenom posebnih propisa u točki 1.4. ovog obrazloženja, Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11) i Vodopravnog mišljenja na uvjete okolišne dozvole (KLASA: 325-04/14-04/0038, URBROJ: 374-23-3-14-2 od 13.05.2014.).

Točke II-VI. izreke ovog 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.

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

## **UPUTA O PRAVНОМ LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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”, br. 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).



Dostaviti:

1. CE-ZA-R d.o.o., Josipa Lončara 15, 10 000 Zagreb
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, ustrojstvena jedinica za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# **KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE**

## **CE-ZA-R Centar za reciklažu d.o.o.**

### **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 CE-ZA-R Centar za reciklažu d.o.o., Zagreb, potpada pod točku: 5.3.(b)(iv) Obrada u drobilicama metalnog otpada, uključujući otpadnu električnu i elektroničku opremu i otpadna vozila i njihove dijelove.

Glavna djelatnost postrojenja je dobivanje sekundarnog čelika, a obavlja se na sljedećim tehničkim linijama:

1. Linija za usitnjavanje i separaciju metalnih od nemetalnih materijala – obrada na tzv. „šrederu“, kapaciteta 60 t/h
2. Linija za reciklažu rashladnih uredaja, kapaciteta 50 kom/h.

Ostale djelatnosti sukladno Prilogu 1. Uredbe spadaju pod točke 5.3.(b)(iv) i točku 5.5.

Tehnološke jedinice u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti sukladno Prilogu 1. (djelatnost 5.3.(b)(iv)) su:

1. Linija za prešanje i rezanje metalnih materijala na tzv. „škarama“ za metal, kapaciteta 15 t/h
2. Linija za mehaničko trganje tračnica, kapaciteta 8 t/h
3. Linija za autogeno rezanje metalnih transportnih sredstava, metalnih konstrukcija, metalnih pločevina i dr., kapaciteta 1 t/h po radniku
4. Drobilica nemetalnog otpada, kapaciteta 30 t/h

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti sukladno Prilogu 1. (djelatnost 5.5) je:

1. Skladište opasnog otpada, kapaciteta 14.710 m<sup>3</sup>.

#### **Linija za usitnjavanje i separaciju metalnih od nemetalnih materijala – obrada na tzv. „šrederu“ – djelatnost 5.3.(b)(iv)**

***oznaka 1 na Prilogu 2.***

Materijali koji dolaze na liniju oslobođeni su eksplozivnih, zapaljivih, otrovnih i kemijski agresivnih tekućina i plinova (uvjet 1.2.19., 1.2.28., 1.5.2.). Postupak na liniji za separaciju, započinje prešanjem materijala valjcima, a nastavlja se drobljenjem i usitnjavanjem (uvjet 1.2.14., 1.2.21.). Preveliki dijelovi se izbacuju kroz hidraulički otvor, dok se usitnjeni komadi vode do sabirnog lijevka na izlazu iz uredaja za usitnjavanje. Istodobno se jakom zračnom strujom provodi otpaćivanje materijala (uvjet 1.2.21.). Po izlazu iz uredaja za usitnjavanje materijal se pomoću vibracijskog transportera dovodi do zračnog separatora i dalje do magnetskog bubnja gdje se provodi odvajanje magnetičnih od nemagnetičnih materijala (uvjet 1.2.18.). Usitnjeni i očišćeni dijelovi šrediranog lima od prašine se sortiraju na trakama za sortiranje i kao proizvod obrade privremeno se skladište do otpreme kupcu. Dio linije za separaciju je linija za otpaćivanje i čišćenje zraka od prašine, a uredaj radi na principu dvofazne separacije (uvjet 1.2.21.): 1. prethodno čišćenje centrifugalnom silom – odvajanje u ciklonu i 2. naknadno čišćenje u venturijevom peraču. Neobrađeni zrak (opterećen prašinom u usitnjivaču) nakon mehaničkog čišćenja u ciklonu, dovodi se do venturijevog perača radi dodatnog čišćenja. Udio prašine u izlaznom zraku se reducira prskanjem vode u venturiju. Fine kapljice vode na sebe se vežu preostale čestice prašine. U priključenom taložniku/separatoru odvaja se smjesa vode i krutih tvari od zraka (uvjet 1.2.17.). Odvojena voda se nakon uklanjanja krutih tvari ponovno koristi u venturijevom peraču (uvjet 1.2.24.). Nakon određenog broja pranja dolazi do zasićenja vode. Obrada vode provodi se u taložniku s više komora. Talog se prazni iz taložnog spremnika (15m<sup>3</sup>) 1-2 puta tjedno, a istaloženi mulj se privremeno skladišti i predaje ovlaštenoj pravnoj osobi na zbrinjavanje (uvjet 1.2.17.). Jedanput godišnje mulj koji nastaje na liniji za otpaćivanje se analizira (uvjet 1.2.17.).

**Linija za reciklažu rashladnih uređaja – djelatnost 5.3.(b)(iv)****oznaka 5 na Prilogu 2.**

Postrojenje za reciklažu rashladnih uređaja sastoji se od:

- pokretne trake na kojoj se ručno uklanjuju i sortiraju pokretni dijelovi iz unutarnjeg dijela rashladnog uređaja npr. staklene ili metalne police hladnjaka, brtvena guma s vrata hladnjaka, električni kabel za napajanje hladnjaka te kondenzatori (isparivači) te dijelovi koji sadrže živu kao što su sklopke ili pozadinska svjetla
- nagibni dio trake – vakuumsko izdvajanje otpadnih ulja iz kompresora te izdvajanje plinova iz rashladnog kruga
- mehaničko odvajanje kompresora – pomoću hidrauličkih kliješta (nakon mehaničkog odvajanja kompresori se odvajaju u posebne spremnike i predaju na daljnju obradu)
- podizni uređaj – nakon prethodno obavljenih radnji (uvjet 1.2.14., 1.2.28.), tako pripremljena kućišta rashladnih uređaja pokretnom trakom odvode se do podiznog uređaja koji kućišta podiže do hermetički zabrtvijenih vrata i dva usitnjivača (pre-shredding za primarno (grubo) usitnjavanje i post-shreding za sekundarno (fino) usitnjavanje koji su smješteni u zatvoreni sustav u inertnoj atmosferi pod kontroliranim uvjetima (atmosfera ispunjena plinom N<sub>2</sub> kako bi se spriječila potencijalna eksplozivnost sustava) (uvjet 1.2.22.). Ovdje se provodi usitnjavanje kućišta uz odvajanje freona, plastike, željeza, PUR-pjene i obojenih metala. Otpadni plin koji sadrži vodu, rashladne plinove i pentan, nakon prolaska kroz filter za prašinu obraduje se u sustavu za rekuperaciju ulja (uvjet 1.2.14.).
- magnetni separator (uvjet 1.2.18.) – uređaj do kojeg se nakon usitnjavanja transportira sav usitnjeni materijal koji sada ima promjer cca 25 mm i tu se izdvajaju magnetični dijelovi (uglavnom željezo) koji su namijenjeni dalnjem plasmanu na tržište. Usitnjeni materijal bez magnetičnih materijala odvodi se pokretnom trakom u vibracijski kanal gdje se odvija separacija pjenastih komadića PUR (poliuretanske) pjene i težih dijelova materijala (nemagnetični usitnjeni materijal). PUR pjena odvaja se pomoću zračnog separatora.
- uređaj za peletiranje usitnjene frakcije PUR pjene – PUR pjena se do uređaja transportira pokretnom trakom. Uredaj je također smješten u inertnoj atmosferi koja je ispunjena plinom N<sub>2</sub> (uvjet 1.2.22.). Peletiranje se provodi kako bi se izdvojili rashladni plinovi koji su zarobljeni u šupljinama PUR pjene. U uređaju se komadići PUR pjene sabijaju pod visokim tlakom i odgovarajućom temperaturom i tvore pelete koji imaju promjer 5 mm i visoku gustoću. Ovako dobiveni peleti koriste se kao zamjensko gorivo u energetskim postrojenjima ili kao sirovina za proizvodnju tvari s velikom apsorpcijском moći. Otpadni plin se sakuplja i nakon prolaska kroz filter za prašinu odvodi na uređaj za rekuperaciju ulja, gdje se kao rezultat procesa dobiva otpadna voda i plinovi (uvjet 1.2.14.). Otpadna voda se koristi kao tehnološka voda koja cirkulira unutar uređaja za peletiranje (uvjet 1.2.24.). Rashladni plinovi se u termotehničkom dijelu postrojenja tlače i prelaze u tekuće stanje te skladište i predaju ovlaštenom skupljaču na daljnju obradu (uvjet 1.2.14., 1.2.12., 1.2.13.).
- neelektrični usitnjeni materijal – iz kojeg je izdvojena PUR pjena odvodi se pokretnom trakom na strujni odjeljivač gdje se pomoću brzo mijenjajućeg magnetskog polja nemagnetični metali (aluminij i bakar) odvajaju od plastike (uvjet 1.2.14.). Sve dobivene frakcije plasiraju se na tržište.
- sustav usitnjavanja i separacije (sve faze) opremljen je odzračnim sustavom za filtersko uklanjanje prašine i izdvojeni plin cirkulira između uređaja za usitnjavanje i termotehničkog dijela postrojenja (uvjet 1.2.21.).

Ostale djelatnosti sukladno Prilogu 1. Uredbe su:

**Linija za prešanje i rezanje metalnih materijala na tzv. „škarama“ za metal – djelatnost 5.3.(b)(iv)**
**oznaka 2 na Prilogu 2.**

Postrojenje se sastoji od: dijela za prešanje, dijela za rezanje, pogonskog dijela te vibrаторa i pokretne trake. Nakon prešanja, materijal se transportira na dio za rezanje koji se sastoji od nosača na kojem se vođen vodilicama nalazi okvir s noževima (giljotina) i pritiskivača materijala (uvjet 1.2.14., 1.2.28.). Gornji noževi su pokrenuti (na giljotini) dok su donji fiksni na postolju nosača. Pritiskivač materijala ima zadatak da materijal za rezanje sabije i drži pod pritiskom za vrijeme rezanja. Na nosaču je učvršćen lijevak po kojem odrezani materijal klizi na vibrator. Pogonski dio postrojenja sastoji se od rezervoara za hidrauličko ulje, 6

elektromotora s 12 uljnih pumpi, električne opreme i upravljačkog pulta. Procesom rada upravlja se ručno ili automatski. Izrezani materijal (sekundarni čelik, sekundarni aluminij) klizi po lijevku na vibrator i dalje na metalnu transportnu traku kojom se transportira na prostor za privremeno odlaganje ili se odmah tovari u prijevozno sredstvo i odvozi do mjesta daljnje obrade ili van kruga korisniku-kupcu.

Linija za mehaničko trganje tračnica – djelatnost 5.3.(b)(iv)

oznaka 3 na Prilogu 2.

Postrojenje ima funkciju strojne (mehaničke) obrade (tzv. „trganje“) otpadnih tračnica na traženu dužinu. Sastoji se od: lomilice, hidrauličke uljne stanice, tlačne uljne stanice, kompresora za zrak i kotrljače. Materijal se u lomilicu dovodi s pomoću kotrljače (uvjet 1.2.14., 1.2.28.). Nakon što dođe do udara o uzdužni graničnik, kotrljača se zaustavlja. Istovremeno se spušta pritisni držač koji čvrsto pridržava tračnicu. Nakon toga se spušta čekić za lomljenje koji pritiskom pritiše na slobodan kraj tračnice sve dok ne dođe do loma. Dok se čekić za drobljenje spušta, jedan zarezni ašat koji se nalazi točno iznad ivice loma u stroju, brzo se spušta i izvodi urezivanje. Zatim se zarezni čekić odmah vraća u svoj početni položaj. Nakon loma tračnica, pritisni držač i čekić za drobljenje dižu se i kotrljača ponovno starta. Kao konačni proizvod dobiva se sekundarni čelik (E3L) koji se plasira na tržiste.

Linija za autogeno rezanje metalnih transportnih sredstava, metalnih konstrukcija, metalnih pločevina i dr. – djelatnost 5.3.(b)(iv)

oznaka 4 na Prilogu 2.

Vagoni (režu se samo nezamašeni dijelovi vagona, a dijelovi koji sadrže ulja i masti šalju se na obradu u čeličane), metalne konstrukcije, metalne pločevine većih dimenzija i debljina i sl. režu se aparatima za autogeno rezanje na dimenzije koje zahtijeva tržiste (uvjet 1.2.14., 1.2.28.). Odrezani metalni dijelovi traženih dimenzija privremeno se skladište do utovara u vagone i otpreme van kruga tvrtke poznatom kupcu. Za rezanje se koristi smjesa kisika i plina (butan). Za boce kisika i plina predviđeno je skladište izgrađeno u skladu s propisima za takve objekte (uvjet 1.2.12.).

Drobilica nemetalnog otpada – djelatnost 5.3.(b)(iv)

oznaka 6 na Prilogu 2.

Linija se sastoji od: ulaznog lijevka, mlinu te izlazne transportne trake. Linija za usitnjavanje nemetalnog (komunalnog i industrijskog) glomaznog otpada (uvjet 1.2.14., 1.2.28.) čiji kapacitet (jako ovisno o vrsti otpada) može biti do 20 - 30 tona materijala na sat. Usitnjeni materijal koji izlazi iz mlinu (sjeckalice) ima dimenzije do 200 milimetara.

Skladište opasnog otpada – djelatnost 5.5.

oznaka 7,8,9,10 na Prilogu 2.

Skladište opasnog otpada čine:

- natkriveni, sa tri strane zatvoreni prostor površine  $245\text{m}^2$  i visine 12,5 m (nadstrešnica uz tračnicu) (oznaka 7)
- natkriveni, sa tri strane zatvoreni prostor površine  $565\text{m}^2$  visine 12,5 m (nadstrešnica za obradu zauljenog otpada - motori sa unutrašnjim sagorijevanjem i elektromotori) (oznaka 8)
- natkriveni zatvoreni prostor površine  $312\text{ m}^2$  i visine 5m (kod auto demontaža) (oznaka 9), te
- natkriveni zatvoreni prostor površine  $316\text{ m}^2$  i visine 10 m (kod obrade EE otpada) (oznaka 10).

U navedenim prostorima za skladištenje opasnog otpada skladište se:

- razne vrste otpadnih ulja i maziva – 3.000 – 4.000 l
- otpadno gorivo (diesel, benzin) – 2.000 – 3.000 l
- otpadni rashladni plinovi – 8.000 l
- kruti opasni otpad (zauljeni filteri, akumulatori, elektrolitski kondenzatori – 4.000 – 5.000 kg

U slučaju izdvojenog otpada iz goriva, potrebno je kontrolirati kvalitetu goriva iz otpada najmanje jedanput godišnje odnosno prema zahtjevima kupca kako bi se postigle zahtijevane karakteristike goriva (uvjet 1.2.20.).

Sve manipulativno – skladišne površine izvedene su vodonepropusno te se čiste i održavaju (uvjet 1.2.16.). Ovisno o svojstvima i agregatnom stanju, otpad se skladišti prema propisima u posebnim za tu svrhu namijenjenim spremnicima (uvjet 1.2.12., 1.2.13., 1.5.2., 1.5.3.). Opasni otpad uključujući i otpad čije

isparavanje može uzrokovati zagadenje zraka ugljikovodicima privremeno se skladišti u propisanim spremnicima koji su izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, izrađeni su na način koji omogućava sigurno punjenje, pražnjenje, uzimanje uzoraka i po potrebi nepropusno zatvaranje, označeni su čitljivom oznakom koja sadrži podatke o posjedniku otpada, ključnom broju i nazivu otpada, datumu početka skladištenja otpada, nazivu proizvođača otpada i oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada (uvjet 1.2.23., 1.2.29.). Spremniči u kojima se skladišti tekući otpad i otpad koji sadrži tekućine, postavljeni su na sekundarne spremnike - tankvane kako bi se, u slučaju izljevanja ili rasipanja tekućeg otpada, spriječilo da otpad dospije u okoliš ili sustav javne odvodnje otpadnih voda (uvjet 1.2.14.). S tekućinama i tekućim plinovima adekvatno se postupa kako bi se spriječile akcidentne situacije (uvjet 1.2.14.). Pod nadstrešnica izведен je u obliku tankvane, odvojen od internog kanalizacijskog sustava, spojen na zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu koja se redovito prazni po ovlaštenoj osobi. Prilikom izgradnje skladišta primijenjena je i zaštita razdvajanjem građevinskih elemenata od podloge sa tzv. geotekstilnom membranom.

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

- Linija za isušivanje i rastavljanje otpadnih motornih vozila (obrada otpadnih vozila)
- Gospodarski pogon s upravnom zgradom
- Trafostanica „šreder“
- Nadstrešnica za strugotinu (špenu)
- Ulazno-izlazna zona
- Industrijski kolosjek
- Boksovi za odlaganje materijala
- Kotlovnica na lož ulje
- Interna crpna stanica za opskrbu gorivom

#### Linija za isušivanje i rastavljanje otpadnih motornih vozila (obrada otpadnih vozila)

oznaka 11 na Prilogu 2.

Kapacitet linije je 6 kom/h. Na lokaciji su instalirane 3 linije. Postrojenje se sastoje od sljedeće opreme: vakuum posude za tekućinu za kočenje, dvoradne membranske pumpe u kućištu izoliranom od zvuka i to za benzin, dizel, rabljeno ulje, tekućinu za hlađenje i tekućinu za pranje stakla, upravljačke ploče, uređaja za bušenje tankova, te dodatnih uređaja kao što su prozirna posuda za gorivo (provjera čistoće), uređaj za bušenje kućišta mjenjača, rotirajuća ruka uređaja za bušenje i lijevaka za ispuštanje ulja, te razdjelnika za prljavo i čisto gorivo. Svi uređaji rade samo s komprimiranim zrakom koji se filtrira, isušuje, i ako je potrebno, istiskuje ulje s komprimiranim zrakom. Svaka komponenta postrojenja je napravljena na način da tvori zatvoreni sustav. To se odnosi i na relevantne tekućine i na pare koje mogu nastati u određenim okolnostima. Obrada otpadnih motornih vozila obavlja se na način da se sa otpadnih vozila izdvajaju dijelovi koji se mogu ponovno uporabiti, ako se utvrdi da ih ima, a zatim se uklanjuju otpadne gume, stakla te veliki dijelovi od plastičnih materijala poput branika, spremnika za tekućine i dr (uvjet 1.2.14., 1.2.28.). Izdvojene komponente se privremeno skladište (odvojeno u za to predvidenim i označenim spremnicima na lokaciji) do daljnje obrade metalnih dijelova ili do predaje ostalog odvojenog otpada ovlaštenom skupljaču i/ili obrađivaču (uvjet 1.2.12, 1.2.13.).

#### Gospodarski pogon s upravnom zgradom

oznaka 12 i 12a na Prilogu 2.

Namjena gospodarskog objekta je odvojeno privremeno odlaganje metalnog otpada i međuskladištenje sekundarnih sirovina (čelika i obojenih metala) (uvjet 1.2.12., 1.2.13., 1.2.14., 1.2.28.). U objektu se nalaze pomoćni sadržaji: sanitarije, garderobe, mehaničarska i bravarska radionica gdje se vrši održavanje vozila, skladište rezervnih dijelova, blagovaona, uredski prostor.

#### Trafostanica „šreder“

oznaka 13 na Prilogu 2.

Ukupna instalirana snaga (zakupljena snaga kod operatera) je 2200 kW:

- „šredersko“ postrojenje - 1000 kW
- škare - 500 kW
- trganje tračnica - 200 kW
- linija za obradu hladnjaka - 450 kW

- ostalo skladište i gospodarska zgrada 50 kW

#### Nadstrešnica za strugotinu (špenu)

oznaka 14 na Prilogu 2.

Kapacitet prostora je  $5.375 \text{ m}^3$ . Natkriveni otvoreni prostor površine  $430 \text{ m}^2$  i visine 12,5 m. Pod nadstrešnice izведен je u obliku tankvane, odvojen od internog kanalizacijskog sustava, spojen na zasebnu vodonepropusnu sabirnu jamu koja se redovito prazni po ovlaštenoj osobi. S otpadom se rukuje u skladu s radnim uputama Operatera. (uvjet 1.2.14., 1.2.28., 1.5.3.).

#### Ulazno-izlazna zona

oznaka 15 na Prilogu 2.

Na prostoru ulazno-izlazne zone nalazi se porta čija BRP iznosi  $30,36 \text{ m}^2$ . Uz portu se nalaze kolne vase sa ugrađenim stabilnim sustavom za detekciju radioaktivnosti materijala. Na ulazu se provodi kontrola otpadnog materijala koji se zaprima (uvjet 1.2.4.). Vodi se baza podataka kako se u svakom trenutku može dobiti informacija vezana uz zaprimljeni otpadni materijal (1.2.5.).

#### Industrijski kolosjek

oznaka 16 na Prilogu 2.

Postoji veza putem jednog kolosijeka sa željezničkom stanicom Podsused. (uvjet 1.2.15.).

#### Boksovi za odlaganje materijala

oznaka 17 i 17a na Prilogu 2.

Fiksni boksovi izrađeni od otpadnih željezničkih pragova povezanih čeličnim stupovima. Ukupna površina prostora je oko  $3.100 \text{ m}^2$  i visine 4,5 m. (oznaka 17).

Pomični boksovi izrađeni od betonskih namjenskih elemenata tzv. „New Jersy“. Površina pomičnih boksova je promjenjiva, odnosno ograničena je površinom slobodnog manipulativno skladišnog prostora čije je ukupna površina prostora cca  $41.400 \text{ m}^2$  i cijeli taj prostor može predstavljati jedan boks ili može biti podijeljen na više njih ovisno o potrebi. Visina „New Jersy“ elemenata može biti različita, a prosječna visina iznosi cca 3 m. (oznaka 17a).

Navedeni boksovi se uglavnom koriste za skladištenje materijala za obradu i produkata obrade (uvjet 1.2.14., 1.2.28., 1.5.3.). Sve manipulativno-skladišne površine izvedene su vodonepropusno. Interni kanalizacijski sustav sastoji se od vodonepropusne interne kanalizacijske mreže i tri separatoria masti i ulja nakon kojih se otpadne vode preko kontrolnog mjernog okna ispuštaju u recipijent – kolektor javne kanalizacije (uvjet 1.2.25.). Prilikom izgradnje skladišta primijenjena je i zaštita razdvajanjem građevinskih elemenata od podloge sa tzv. geotekstilnom membranom.

#### Kotlovnica na lož ulje

oznaka 18 na Prilogu 2.

U kotlovcu se nalazi toplovodni kotao koji se koristi za zagrijavanje sanitarne vode, kao i za zagrijavanje prostora. Uredaj za loženje - kotao Buderus Logano SK 625 ima snagu 510 kW i spada u male uređaje za loženje koji koriste EL loživo ulje. Svi plinovi izgaranja iz kotla odvode se u atmosferu putem dimovodnog kanala. Ovisno o vanjskoj temperaturi, kotao se automatski uključuje u rad za potrebe grijanja prostorija.

#### Interna crpna stanica za opskrbu gorivom

oznaka 19 na Prilogu 2.

Sastoji se od nadzemnog dvostijenskog spremnika s jednim agregatom za istakanje goriva. Spremnik s agregatom za istakanje stavljen je pod nadstrešnicu te u tankvanu u skladu s dozvolbenim nalogom.

*Sirovine i materijali*

Tehnička podjedinica	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike	Godišnja potrošnja (t)
Linija za usitnjavanje i separaciju metalnih od nemetalnih materijala – obrada na tzv. „šrederu“ (oznaka 1, Prilog 2)	Lim stari otpadni	Čelični otpaci raznih vrsta i dimenzija, debljine < 3 mm	6.500
	Lim i čelik otpadni - paketi	Stari čelični otpadak raznih limova, prešan u pakete	15.500
	Neispravni i neiskorišteni proizvodi za uništenje	Različiti proizvodi široke primjene koje je potrebno uništiti te neispravne šarže i nekoristiene proizvode izgradene od anorganskih tvari	10
	Lim otpadni iz demontaže vozila	Otpadni lim od karoserija iz demontaže motornih vozila	30.990
	Komponente vozila otpadne	Razni pretežito metalni dijelove motornih vozila	300
	Veliki kućanski uređaji - ostali	Stara rashodovana elektronska oprema bez opasnih komponenti (npr. strojevi za pranje, susilice rublja, strojevi za pranje posuđa, mikrovalni uređaji, ele. radijatori i sl.)	3.000
	Lim otpadni iz reciklaže EE otpada	Lim izdvojen u procesu reciklaže EE otpada	6.300
	Kompresori iz reciklaže EE otpada	Kompresori izvađeni iz rashladnih uređaja i očišćeni od opasnih tvari	100
	Metalna ambalaža otpadna	Razna otpadna metalna ambalaža	100
Linija za prešanje i rezanje metalnih materijala na tzv. „škarama“ za metal (oznaka 2, Prilog 2)	Čelik otpadni do 6 mm	Čelični otpad čija je stjenka debljine 3–6 mm	16.100
Linija za mehaničko trganje tračnica (oznaka 3, Prilog 2)	Tračnice željezničke otpadne	Stare rashodovane željezničke tračnice	2.150
Linija za reciklažu rashladnih uređaja (oznaka 5, Prilog 2)	Veliki kućanski aparati – rashladni uređaji	Stara rashodovana elektronska oprema (veliki rashladni uređaji, hladnjaci, ledenice, ostali veliki uređaji za hlađenje, konzerviranje i spremanje hrane, klima uređaji, ostali uređaji za ventilaciju, odzračivanje i klimatizaciju)	3.270
Linija za isušivanje i rastavljanje otpadnih motornih vozila (obrada otpadnih vozila) (oznaka 11, Prilog 2)	Istrošena vozila	Stara, napuštena motorna vozila koja sadrže razne tekućine (gorivo, ulja i dr.), akumulatore i ostale opasne komponente	17.895
Drobilica otpada (oznaka 6, Prilog 2)	Plastika otpadna	Razni otpadni plastični proizvodi	30
	Drvo otpadno	Razni otpadni drveni proizvodi	30
	Glomazni nemetalni otpad	Glomazni otpad iz kućanstava i sličan otpad iz obrta, industrije i ustanova	100
Linija za autogeno rezanje metalnih	Čelik otpadni iznad 6 mm	Čelični otpad čija je stjenka debljine iznad 6mm	6.950

materijala (oznaka 4, Prilog 2)	Pločevina otpadna	Čelični otpadak industrijskog i brodograđevnog lima te profila, debljine iznad 10 mm	1.400
	Motorna vozila za rezanje	Istrošena motorna vozila (npr. teretna vozila, priključna vozila, traktori, terenska vozila, vozila specijalne namjene, radni strojevi i dr.) namijenjena za rezanje	150
	Stara oprema i strojevi za rezanje	Rashodovana stara postrojenja, oprema i strojevi za rezanje	200
	Elektromotori otpadni	Rotacioni električni motori i generatori bez postolja	200
Sortiranje (manualno)/skladištenje (oznaka 7,8,9,10,14, 17, 17a, Prilog 2)	Lim novi otpadni	Razni otpadni novi i pocinčani lim	2.500
	Miješani metali otpadni	Pomiješani otpaci više vrsta metala zajedno.	100
	Kolosječki pribor	Otpadni pribor kojim se učvršćuju tračnice na pragove, pločice, vijci, maticе, opruge i sl.	200
	Gus otpadni	Otpad od miješanog ljevanog željeza	700
	Prokrom otpadni	Otpaci i ostaci Cr-Ni legiranih čelika sa sadržajem nikla 9-10%, bez nečistoća i drugih primjesa (nemagnetičan)	200
	Aluminij otpadni	Razni ostaci i otpaci od aluminija	1.300
	Bakar otpadni	Razni ostaci i otpaci od bakra	450
	Bronca otpadna	Razni ostaci i otpaci od bronce	10
	Mesing otpadni	Razni ostaci i otpaci od mesinga	100
	Cink otpadni	Razni ostaci i otpaci od cinka	0,5
	Oovo otpadno	Razni ostaci i otpaci od olova	3
	Nikal otpadni	Razni ostaci i otpaci od nikla	6
	Kablovi otpadni	Razne vrste otpadnih kablova	150
	Komponente vozila – obojene kovine	Razni dijelovi motornih vozila od obojenih metala	10
	Komponente vozila – staklo	Razni dijelovi motornih vozila od stakla	500
	Komponente EE otpada - elektromotori	Razne vrste elektromotora iz demontaže i servisa hladnjaka i zamrzivača	5

Napomena: Prikazani podaci odnose na 2013. godinu.

## 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
BREF WT	"Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries" Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom.	kolovoz, 2006.
BREF EE	"Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency" Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za energetsku učinkovitost.	veljača, 2009.
BREF EFS	"Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage" Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta	srpanj, 2006.
UREDBA	Kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14)	24. siječnja 2014.
RJEŠENJE	Rješenje MZOPUG (KLASA: UP/I-351-03/04-02/46; URBROJ: 531-05/01-JM-05-5	07. veljača 2005.

### Upravljanje okolišem

- 1.2.1. Primjenjivati i unaprjeđivati postavljeni sustav upravljanja okolišem prema zahtjevima norme ISO 14001:2004. (*BREF WT: NRT 1. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.2.8.*)
- 1.2.2. Primjenjivati propisane interne procedure i radne upute vezane uz zaštitu okolša, sigurnost i zaštitu zdravlja sukladno Glavnom spisu interne dokumentacije. Provoditi detaljno praćenje svih aktivnosti koje se provode na lokaciji sukladno Planu praćenja pokazatelja upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša, sigurnošću i zaštitom zdravlja. Postaviti shematski prikaz procesa na vidljivim mjestima uz svaku tehnološku liniju. (*BREF WT: NRT 2. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.2.7.*)
- 1.2.3. U skladu sa Planom obrazovanja kojeg izrađuje i odobrava Operater provoditi stručno usavršavanje zaposlenika. (*BREF WT: NRT 3. i 5. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.2.10. i BREF ENE: NRT 13. u skladu s poglavljem 2.6.*)

### Zaprimanje otpada

- 1.2.4. Prilikom zaprimanja otpada na ulazu u postrojenje (*oznaka 15, Prilog 2*) preuzimati samo otpad koji se može preuzeti sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom te vršiti vizualni pregled otpada koji se preuzima, kontrolu radioaktivnosti (portalnim ili ručnim uređajima za detekciju radioaktivnosti), vaganje otpada te provjeru i ovjeru dokumentacije o otpadu. Provjerom dokumentacije o otpadu utvrđuje se cjelebitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada koji se preuzima a vizualnim pregledom utvrđuje se da li otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji. (*BREF WT: NRT 4 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.2.9.; BREF WT: NRT 6 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.1.1.; BREF WT: NRT 7 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.1.2.; NRT 8 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.1.3; NRT 9 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.1.4; NRT 10 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.1.5.; RJEŠENJE Mjera A.2.1., A.2.3.).*

- 1.2.5. U skladu s važećim propisima i usvojenim internim procedurama i radnim uputama voditi podatke o količinama, vrstama i tokovima otpada kako bi se u bilo koje vrijeme osigurala dostupnost informacije vezana uz otpadni materijal koji se nalazi na lokaciji i njegovom kretanju unutar postrojenja. (BREF WT: NRT 12. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.2.3.; BREF WT: NRT 15. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.2.4.; NRT 27 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.4.10.; NRT 60 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.8.3.; RJEŠENJE Mjera A.2.4.).

#### Sustav upravljanja

- 1.2.6. Proizvedeni otpad predati ovlaštenoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom prema Zakonu. Uz otpad, ovlaštenoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom, predati i prateći list, a ako se radi o opasnom otpadu uz prateći list predati i izvješće o ispitivanju svojstava otpada. Ako se radi o količini opasnog otpada poznatog sastava manjoj od jedne tone uz prateći list ovlaštenoj osobi predati i propisanu deklaraciju o svojstvima otpada (BREF WT: NRT 11. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.1.1.).
- 1.2.7. Bilježiti podatke vezane uz redovito održavanje postrojenja, eventualne kvarove, moguće gubitke energije, mesta propuštanja, oštećenu opremu te izvršiti popravak opreme što je moguće prije. Podatke bilježiti u internom očevidniku i koristiti za poboljšanje i optimizaciju procesa održavanja. (BREF ENE: NRT 15. i 16. u skladu s poglavljem 2.1., 2.9., 2.10.).
- 1.2.8. Primjenom ispravne radne mehanizacije i kretanjem vozila po internim prometnicama brzinom propisanom Pravilnikom o zaštiti na radu za mjesta rada („Narodne novine“, broj 29/13), smanjiti emisiju buke. Radnu mehanizaciju kontrolirati i održavati prema uputama proizvođača kako ne bi došlo do povećane emisije buke. Pri nabavi nove opreme za uporabu na otvorenom kontrolirati izjavu o sukladnosti od strane proizvođača u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“, broj 156/08). Sve aktivnosti na postrojenju provoditi isključivo tijekom dnevnog razdoblja. Pratiti utjecaj buke na referentnim točkama jedanput godišnje (točke M1, M2 i M2, Prilog 5). Buku mjeriti i pri zamjeni starih i nabavi novih uređaja, te pri izmjeni uvjeta rada pri kojima se mijenja razina emitirane buke. (BREF WT: NRT 18. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.8., RJEŠENJE Mjera A.2.23., A.2.24., A.2.25., A.2.26., B.1.5.).
- 1.2.9. Pratiti količine utrošene energije (mjesečno) te na osnovu rezultata predvidjeti mogućnost smanjenja potrošnje u cilju energetske učinkovitosti (koristiti ispravnu opremu za rad, redovito servisirati vozila - jedanput godišnje ili po potrebi, osigurati da je oprema isključena kada je izvan upotrebe, osigurati da su kretanja vozila unutar lokacije svedena na najmanju mjeru). (BREF WT: NRT 20 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.3.1.; NRT 21 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.3.4.; BREF ENE: NRT 1, 12. i 14 u skladu s poglavljem 2.1.).
- 1.2.10. Održavati i ispitivati objekte interne kanalizacijske mreže i spriječiti začepljena i smanjenu propusnost. Građevine za odvodnju otpadnih voda moraju zadovoljiti kriterije strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti, a ispitivanja je potrebno provoditi u skladu s Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/11). (RJEŠENJE Mjera A.3.1. i sukladno Uvjetima VGO za gornju Ščetu KLASA: 325-04/14-04/35; URBROJ: 374-25-3-14-5).

#### Skladištenje i rukovanje

- 1.2.11. Spremnike za skladištenje otpada označiti čitljivom oznakom koja sadrži podatke propisane zakonskim i podzakonskim aktima kojima se uređuje gospodarenje otpadom (BREF WT: NRT 26. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.4.12.).
- 1.2.12. Opasni otpad odvojen prema vrstama skupljati u propisno označenim spremnicima koji su izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada, te ga privremeno skladištiti do konačne otpreme ovlaštenoj pravnoj osobi. Sa otpadnim materijalom rukovati u skladu s propisima. Ispravnost spremnika redovito kontrolirati. Spremnike sa rashladnim plinovima skladištiti unutar hale gdje se odvija reciklaža rashladnih uređaja (oznaka 5, Prilog 2). (BREF WT: NRT 24. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.4.1.; BREF WT: NRT 25. iz poglavlja 5.1. u skladu s

poglavljem 4.1.4.4.; NRT 28 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.4.6.; NRT 31 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.4.2.; BREF EFS: točka 5.1.1.3. u skladu s poglavljem 4.1.6.1., 4.1.6.2.3., 4.1.7.5., 4.1.7.6., BREF EFS: točka 5.1.2. i 5.3.3. u skladu s poglavljem 4.1.7.1., 4.1.7.2. i 4.1.7.3., RJEŠENJE Mjera A.2.2. i A.2.5.).

- 1.2.13. U skladu sa propisima odgovarajuće rukovati s otpadom koji se obrađuje te odgovarajuće prevoziti i rukovati s tekućinama i tekućim plinovima. Tekući otpad skladištiti u spremnicima s tankvanama kako bi se u slučaju izlijevanja spriječilo istjecanje otpada u okoliš ili u sustav javne odvodnje. (BREF EFS: točka 5.2.1. u skladu s poglavljem 4.1.2.2.1., 4.2.1.3., 4.1.6.1.; BREF EFS: točka 5.4.2. iz poglavlja 5.4. u skladu s poglavljem 4.4.3.2., 4.4.5.1. i 4.4.5.4.)
- 1.2.14. Organizacijom rada u internom transportu koristiti željeznički transport. Prilikom odvoza materijala s lokacije vagonima, koristiti cerade za prekrivanje. (RJEŠENJE Mjera A.2.16. i u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.15. Održavati površine radnih područja, uključujući brzo čišćenje prolivenih tekućina te održavanje ostalih skladišnih i prometno-manipulativnih ploha. Otpadom manipulirati na vodonepropusnim površinama sa sustavom prikupljanja onečišćene oborinske vode. (BREF WT: NRT 47 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.3.6.; BREF WT: NRT 62 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.8.2.; NRT 63 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.4.6., 4.7.1. i 4.8.2; RJEŠENJE Mjera A.2.17.)
- 1.2.16. Taložnik mulja prazniti po potrebi. Istaloženi mulj predavati ovlaštenoj pravnoj osobi na zbrinjavanje. Jedanput godišnje analizirati mulj koji nastaje na liniji za otprašivanje (oznaka O-4, Prilog 3 i 4). (RJEŠENJE Mjera A.2.7., A.2.10 i B.1.6. te u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- 1.2.17. Koristiti magnetski sustav za odvajanje metalnog i nemetalnog otpada – magnetni separator (BREF WT: NRT 123. iz poglavlja 5.2. u skladu s poglavljem 4.5.3.3. i 4.5.3.4.).
- 1.2.18. Na liniji za usitnjavanje i separaciju metalnih od nemetalnih materijala obrađivati samo neopasni otpad, kako se mulj i odmuljena otpadna voda ne bi onečistili. (RJEŠENJE Mjera A.2.8. i u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

#### Priprema goriva iz otpada

- 1.2.19. Uspostavom navedene aktivnosti u postrojenju kontrolirati kvalitetu goriva iz otpada (RDF/SRF) najmanje jedanput godišnje odnosno prema zahtjevima kupca kako bi se postigle zahtijevane karakteristike goriva. Ispitati ogrjevnu vrijednost, sadržaj klora i sadržaj teških metala od strane ovlaštenog laboratorija. (BREF WT: NRT 117. iz poglavlja 5.2. u skladu s poglavljem 4.5.1.; BREF WT: NRT 118. iz poglavlja 5.2. u skladu s poglavljem 4.5.1. i NRT 119. iz poglavlja 5.2. u skladu s poglavljem 4.5.2.).

#### Emisije u zrak

- 1.2.20. Drobiljenje i usitnjavanje provoditi na prostorima koji su povezani sa sustavom za odsisavanje onečišćenog zraka kako bi se smanjile emisije (npr. prašine) u zrak. Sav onečišćeni zrak koji se stvara na drobiličnom postrojenju prije ispusta u atmosferu pročišćavati u ciklonu, a zatim u venturijevom peraću. Pravilno rukovati i održavati opremu kako bi se smanjile emisije. Emisiju prašastih tvari i sadržaj metala u njima kontrolirati na ispustu linije za otprašivanje jedanput godišnje u skladu sa zakonskim propisima (oznaka Z-1, Prilog 3 i 4). Sustav za otprašivanje treba imati antieksplozivne klapne. (BREF WT: NRT 32 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.6.1., NRT 35 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.4.5.; NRT 38 i 39 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.6.11.; RJEŠENJE Mjera A.2.18. i B.1.4.).
- 1.2.21. Drobiljenje/usitnjavanje otpada koji sadrži zapaljive ili vrlo hlapljive tvari (npr. rashladni uređaji) provoditi u zatvorenoj inertnoj atmosferi ispunjenoj plinom N<sub>2</sub> kako bi se spriječila potencijalna eksplozivnost sustava. (BREF WT: NRT 33 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljima 4.1.6.1. i 4.6.).
- 1.2.22. Onemogućiti zagađenje zraka ugljikovodicima, koji nastaju zbog isparavanja, korištenjem spremnika koji su izrađeni od materijala otpornog na djelovanje uskladištenog otpada te imaju poklopce. (NRT 35 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljima 4.1.4.5; RJEŠENJE Mjera A.2.19.).

## Upravljanje otpadnim vodama

- 1.2.23. Obradenu otpadnu vodu koristiti (recirkulirati) u postrojenju. Radi nadopune sustava u proces po potrebi dodavati svježu vodu. (*BREF WT: NRT 49. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.7.1.*).
- 1.2.24. Oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina propuštati preko separatora ulja i masti, vizualno kontrolirati te putem kontrolnog mjernog okna u sustav javne odvodnje (oznaka K-1, Prilog 3 i 4). (*BREF WT: NRT 42. i 46. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.7.2.; BREF WT: NRT 43. i 44. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.7.1.; BREF WT: NRT 52. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.7.1.; RJEŠENJE Mjera A.2.13., A.2.14; RJEŠENJE Mjera B.1.3.*).
- 1.2.25. Ukoliko se analizama zasićenih otpadnih voda utvrdi povećana koncentracija opasnih tvari, za čije uklanjanje nije dovoljna obrada na višestupanjskom taložniku, odvoziti ih na zbrinjavanje (najbliži uređaj za pročišćavanje otpadnih voda). (*RJEŠENJE Mjera A.2.9. i u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.2.26. Sanitarne otpadne vode ispuštati u sustav javne odvodnje (*BREF WT: NRT 42. i 46. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.7.2.; RJEŠENJE Mjera A.2.11.*)

## **1.3. Gospodarenje otpadom**

- 1.2.27. Postupati u skladu s Elaboratom gospodarenja otpadom koji uključuje uvjete, metode obavljanja tehnoloških procesa i mјere upravljačkog nadzora odnosno nadzor tehnološkog procesa i upute za rad (*u skladu s točkom 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.2.28. Izdvojeni opasni otpad (kao što je 19 10 05 \*, 13 01 05\*, 13 01 13\*, 13 02 08\*, 13 03 08\*, 13 07 01\*, 13 07 02\*, 14 06 01\*, 15 02 02\*, 16 01 07\*, 16 01 10\*, 16 01 11\*, 16 01 13\*, 16 01 14\*, 16 01 21\*, 16 02 09\*, 16 02 13\*, 16 02 15\*, 16 06 01\*, 16 06 02\*, 16 08 07\*) privremeno skladištiti do predaje ovlaštenom skupljaču odnosno operatitelju (*u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.2.29. 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 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).

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

### *1.4.1. Mjerena emisija u zrak*

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
NO <sub>2</sub>	Uredaj za loženje – kotao (oznaka Z-2, Prilog 3. i 4.)	jedanput u dvije godine	metoda elektrokemijskog senzora
CO			
Dimni broj			
praškasta anorganska tvar (Cd, Tl, As, Co, Se, Sb, Cu, Mn, Pb, V, Ni, Su, Cr i Zn)	Ventilacijski ispust – otprašivača mlina (oznaka Z-1, Prilog 3. i 4.)	jedanput godišnje	ručna gravimetrijska metoda/ekstraktivno uzorkovanje
ukupna praškasta tvar			

1.4.1.1. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti metode koje su propisane u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008

1.4.1.2. Rezultati pojedinačnog mjerena iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primjenjenom metodom mjerena. 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.

1.4.1.3. Vrednovanje mjerjenja emisije provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerjenja te njihovom usporedbom s relevantnim metodaima, normama i dobrom praksom. Vrednovanje rezultata mjerjenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerjenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE).

1.4.1.4.1. Ako je rezultat mjerjenja ( $Emj$ ) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti ( $Egr$ ), bez obzira na iskazanu mjeru nesigurnost,  $Emj < Egr$ , stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

1.4.1.4.2. Ako je rezultat mjerjenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  absolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

1.4.1.4.3. Ako je rezultat mjerjenja onečišćujuće tvari uvećan za mjeru nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos  $Emj + [\mu Emj] > Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  absolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE.

1.4.1.4.4. Ukoliko se tijekom mjerjenja emisija utvrdi odstupanje (prekoračenje) izmjerene vrijednosti od GVE potrebno je konstatirati da je došlo do prekoračenja GVE, pronaći uzroke prekoračenja, obaviti otklanjanje uzroka prekoračenja te ponoviti mjerjenja kako bi se potvrdilo da nema prekoračenja. Ukoliko se i dalje utvrdi prekoračenje GVE potrebno je poduzimati navedene aktivnosti sve dok se ponovnim mjerjenjima ne utvrdi da nema više prekoračenja GVE.

#### 1.4.2. Mjerjenje emisija u sustav javne odvodnje

Mjesto emisije (Prilog 3. i 4.)/učestalost	kontrolno mjerno okno iza separatora ulja i masti (oznaka K-1)/ 2 puta godišnje
Onečišćujuća tvar/parametar	analitičke metode / referentna norma
pH	HRN EN ISO 10523:2012
temperatura	DIN 38404-4-C4-2:1976
boja	ispitivanje i određivanje boje HRN EN ISO 7887:2012
miris	HRN EN 1622:2002
taložive tvari	DIN 38409, T9:1980
ukupna suspendirana tvar	filtriranje kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
suhu ostatak (105°C)	ISO 3696:1987
vidljiva otpadna tvar	-
KPK <sub>Cr</sub>	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama HRN ISO 15705:2003
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak alilitouree HRN EN 1899-1:2004
sadržaj otopljenog kisika	određivanje otopljenog kisika elektrokemijskom metodom HRN EN 25814:1998
teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 20 <sup>th</sup> Ed. APHA, AWWA, WEF 1998:5520 DIN 38409-H18
fenoli	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
lakohlapljivi aromatski ugljkovodici (BTX)	metoda ekstrakcije i plinska kromatografija; HRN EN ISO 11423-2:2002
lakohlapljivi klorirani ugljkovodici	plinska kromatografija HRN EN ISO 10301:2002
ukupni ugljkovodici (mineralna ulja)	HRN EN 1484:2002
adsoribilni organski halogeni (AOX)	adsorpcija na aktivnom ugljenu HRN EN ISO 9562:2008
detergenti-anionski	određivanje anionskih tenzida mjerenjem indeksa metilenskog modrila

<b>Mjesto emisije (Prilog 3. i 4.)/učestalost</b>	<b>kontrolno mjerno okno iza separatora ulja i masti (oznaka K-1)/ 2 puta godišnje</b>
<b>Onečišćujuća tvar/parametar</b>	<b>analitičke metode / referentna norma</b>
	HRN EN 903:2002
detergenti-neionski	HRN EN ISO 7875/2:1998
ukupni krom	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1233:1998 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
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
željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008
cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 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
kositar	optička emisijska spektrometrija HRN EN ISO 11885:2010
mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294- 2:2003
nitriti	ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012; HRN EN 26777:1998
ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksodisulfatom; HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; Iso 6878:2004; HRN ISO 6878:2001 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008;
sulfati	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
poliklorirani bifenili (PCB)	plinska kromatografija HRN EN ISO 6468:2002
mjerodavni protok	HRN ISO 5667:1999

1.4.2.1. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlašteni 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

1.4.2.2. Uzorkovanje i ispitivanje sastava otpadnih voda na kontrolnom mjernom oknu, potrebno je provoditi putem ovlaštenog laboratorija, uzimanjem kompozitnih uzoraka, svakih 1 sat u vremenu od 24 sata, za vrijeme ispuštanja otpadnih voda.

1.4.2.3. Ukoliko se tijekom mjerena emisija utvrdi odstupanje (prekoračenje) izmjerene vrijednosti od GVE potrebno je konstatirati da je došlo do prekoračenja GVE, pronaći uzroke prekoračenja, obaviti otklanjanje uzroka prekoračenja te ponoviti mjerena kako bi se potvrdilo da nema prekoračenja. Ukoliko se i dalje utvrdi prekoračenje GVE potrebno je poduzimati navedene aktivnosti sve dok se ponovnim mjerjenjima ne utvrdi da nema više prekoračenja GVE.

#### 1.4.3. Praćenje stanja okoliša

<b>Nadzirana emisija</b>	<b>emisija u vode</b> parametri koje treba kontrolirati: temperatura, boja, mutnoća, miris, pH, elektrovodljivost, utrošak KMnO <sub>4</sub> , otopljeni kisik, zasićenost kisikom, amonij, nitriti, nitrati, kloridi, sulfati, fosfati, mineralna ulja, natrij, kalij, željezo, mangan, oovo, kadmij, cink, bakar, nikal, krom ukupni, živa, organska otapala
<b>Mjesto mjerena/uzorkovanja</b>	pinezometri P-1, P-2, P-4 (Prilog 3 i 4)
<b>Učestalost mjerena/uzorkovanja</b>	svaka 3 mjeseca (kvartalno) za vrijeme rada dva mjeseca nakon završetka demontaže prestati ispitivati kakvoću podzemne vode na pinezometrima
<b>Analitičke metode</b>  <i>* Pri uzorkovanju i ispitivanju voda ovlašteni laboratorij dužan je primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednako vrijednim međunarodno priznatim normama.</i>	<b>temperatura:</b> prema DIN 38404-4-C4-2:1976 <b>boja:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 7887:2012 <b>mutnoća:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 7027:2001 <b>miris:</b> prema zahtjevu norme HRN EN 1622:2002 <b>pH:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 10523:2012 <b>elektrovodljivost:</b> prema zahtjevu norme HRN EN 27888:2008 <b>utrošak KMnO<sub>4</sub>:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 8467:2001 <b>otopljeni kisik:</b> prema zahtjevu norme HRN EN 25814:1998 <b>zasićenost kisikom:</b> prema zahtjevu norme HRN EN 25814:1998 <b>amonij:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 14911:2001 <b>nitriti:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10304-1:2009 <b>nitrati:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10304-1:2009 <b>kloridi:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10304-1:2009 <b>sulfati:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10304-1:2009 <b>fosfati:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10304-1:2009 <b>mineralna ulja:</b> prema zahtjevu norme HRN EN 1484:2002 <b>natrij:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 14911:2001 <b>kalij:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 14911:2001 <b>željezo:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 11885:2010 <b>mangan:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 11885:2010 <b>ovo:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 11885:2010 <b>kadmij:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 11885:2010 <b>cink:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 11885:2010 <b>bakar:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 11885:2010 <b>nikal:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 11885:2010 <b>krom ukupni:</b> atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008 <b>živa:</b> prema zahtjevu norme HRN EN 1483:2008 <b>trihalometani–ukupno:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002 <b>kloroform:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002 <b>1,1,1-trikloroetan:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002 <b>tetraklorugljik:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002

	<b>trikloreten:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002 <b>bromdiklormetan:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002 <b>tetrakloreten:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002 <b>dibromklormetan:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002 <b>bromoform:</b> prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10301:2002 <b>BTEX:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 11423-2:2002 <b>benzen:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 11423-2:2002 <b>toluen:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 11423-2:2002 <b>etilbenzen:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 11423-2:2002 <b>o-m-p-ksileni:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 11423-2:2002 <b>stiren:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 11423-2:2002 <b>tetrahidrofuran:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 11423-2:2002 <b>tetrahidrotiofen:</b> prema zahtjevu norme HRN ISO 11423-2:2002
<b>Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/ analize</b>	ovlaštena pravna osoba – ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju
<b>Nadzirana emisija</b>	<b>emisija buke</b>
<b>Mjesto mjerenja/uzorkovanja</b>	referentne točke M1, M2 i M3 (Prilog 5.) M1 – stambena kuća Jankomirska 44 (vanjski prostor zapadno od objekta) M2 – Psihijatrijska bolnica „Jankomir“ (zapadna granica centralnog dijela bolničkog kompleksa istočno od ulice Jankomir) M3 – Psihijatrijska bolnica „Jankomir“ (jugozapadni ugao granice izdvojenog dijela bolničkog kompleksa zapadno od ulice Jankomir)
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	jedanput godišnje
<b>Analitičke metode</b>	prema zahtjevima norme HRN EN ISO 9612:2009
<b>Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/ analize</b>	ovlaštena neovisna pravna osoba – ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025, HRN ISO 1996-1:2004, HRN ISO 1996-2:2008 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

## 1.5. Sprječavanje akcidenta

- 1.5.1. U slučaju akcidentne situacije izazvane otpadnim vodama, pravovremenom aktivnošću lokalizirati zagađenje i prikupiti „zagađene“ vode u nepropusne spremnike, odnosno, spriječiti njihovo ispuštanje u sustav odvodnje ili po terenu. (*RJEŠENJE Mjera A.3.2. i u skladu s točkom 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.2. Prilikom utovara i istovara otpadnog materijala te skladištenja otpada postupati u skladu s radnim uputama Operatera kako bi se spriječile akcidentne situacije. (*BREF WT: NRT 28 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.4.6; BREF WT: NRT 3 i 5 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.2.10.; BREF EFS točka 5.1.1.3. iz poglavlja 4.1.6.1., 4.1.6.2.2., 4.1.6.2.3., 4.1.7.5. i 4.1.7.6.*)
- 1.5.3. Otpad skladištiti na odgovarajući način u skladu s propisima kako ne bi došlo do međusobnog miješanja otpada i kako bi se spriječile akcidentne situacije. (*BREF WT: NRT 24 iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljima 4.1.4.1. i 4.1.4.6.*).
- 1.5.4. Provoditi obaveze iz Operativnog plana interventnih mjer u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja koji obuhvaća preventivne mjere za sprječavanje izvanrednog događaja, shemu postupanja u slučaju izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednog događaja (*BREF WT: NRT 16. i 17. iz poglavlja 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.7.; RJEŠENJE Mjera A.3.3. i u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*):
  - redoviti pregledi, revizije i remont radi održavanja stalne ispravnosti od mogućeg iznenadnog onečišćenja,
  - provođenje internih akata i naloga tehničkog osoblja koje vodi proces proizvodnje,
  - pridržavanje uputa o skladištenju opasnih i štetnih tvari te postupci sa njima,
  - edukacija i provjera sposobljenosti i opremljenosti ekipa za intervenciju,

- redoviti nadzor i kontrola strojeva, te nadzor od odgovornih osoba
  - za sakupljanje eventualnog prolichenog ulja koristiti apsorpcijska sredsta s velikom sposobnošću upijanja ulja,
  - uklanjanje i neutralizacija tvari i sanacija prostora (sakupiti prolichenu opasnu ili štetnu radnu tvar u odgovarajuće spremnike ilikante za opasni ili zauļjeni otpad, sakupiti pomoću krpa ili alternativno posipati zemljom, pijeskom i sl. te zatim pokupiti; očistiti nepropusne podloge sredstvima za čišćenje te sprječiti otjecanje opasnih i štetnih radnih tvari, ulja i emulzija, naftnih derivata i naslaga otpada u kanalizaciju ili u tlo. Sakupljeni opasni otpad odgovarajuće zbrinuti putem ovlaštenog poduzeća).
- 1.5.5. U slučaju akcidentnih situacija postupati po Planu postupanja u slučaju izvanrednih događaja. Voditi dnevnik o eventualnim akcidentnim slučajevima. Koristiti aparate za gašenje požara koji ne sadrže halone. (*BREF WT: NRT 16. i 17. iz poglavљa 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.7; RJEŠENJE Mjera A.3.5.*).
- 1.5.6. Primjenjivati automatski sustav dojave požara, te sustav gašenja. Sustave kontrolirati jedanput godišnje (*kriterij u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.7. U slučaju požara postupiti po proceduri u slučaju požara, odmah pristupiti gašenju te obavijestiti vatrogasnu jedinicu (*kriterij u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.8. U slučaju ne provođenja mjera 1.2.4., prekinuti rad u postrojenju.
- 1.5.9. U slučaju ne provođenja mjera 1.2.3., 1.2.9., 1.2.10., 1.2.13., 1.2.14., 1.2.15., 1.2.17., 1.2.18., 1.2.19., 1.2.20. prekida se rad u postrojenju.

## 1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. U slučaju planiranja zatvaranja postrojenja, 6 mjeseci prije zatvaranja operater mora izraditi Projekt uklanjanja koji sadrži nacrte, proračune, tehnički opis uklanjanja građevine, način gospodarenja građevnim materijalom i otpadom nastalim uklanjanjem građevine i uređenja građevne čestice odnosno obuhvata zahvata u prostoru nakon uklanjanja građevine (*BREF WT: NRT 19 iz poglavљa 5.1. u skladu s poglavljem 4.1.9; kriteriji u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.6.2. Nakon konačnog prestanka aktivnosti, poduzeti potrebne mjere kako bi se izbjegao svaki rizik od onečišćenja i kako bi se lokacija vratila u zadovoljavajuće stanje (*u skladu s člankom 11. stavak 6 i člankom 22. Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenog 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja)*).
- 1.6.3. Nakon obustave rada i zatvaranja/uklanjanja postrojenja provesti analizu stanja i ocjenu kakvoće okoliša lokacije. U slučaju da rezultati analiza ukazuju na potrebu dodatne sanacije lokacije i njenog okružja, operater, odnosno vlasnik postrojenja, dužan je hitno organizirati izradu detaljnog programa sanacije, prema kojemu će se u najkraćem razumnom vremenu provesti sanacija lokacije, a po potrebi i njenog okružja (*kriteriji u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.6.4. U slučaju prijevremenog prestanka rada, odnosno izvanrednog uklanjanja/demontaže postrojenja zbog nepredviđenog događaja postupit po Planu i programu prijevremene razgradnje postrojenja zbog izvanrednog događaja u kojem su redoslijedno popisane i detaljno opisane upute i postupci (procedure) potrebne za uklanjanje/demontažu postrojenja, a uključuju slijedeće aktivnosti (*kriteriji u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*):
- 1.6.2.1. Svi redovni radni postupci u bilo kojem dijelu, odnosno operativno-funkcionalnoj cjelini postrojenja, hitno i bez odlaganja moraju biti obustavljeni.
  - 1.6.2.2. Zatečeni, a još nezbrinuti otpad, neodložno predati ovlaštenom skupljaču.
  - 1.6.2.3. Pored otpada, s lokacije postrojenja ukloniti sve druge tvari koje svojim svojstvima izravno ili neizravno mogu doprinijeti nastanku ili izazvati (dodatno) onečišćenje okoliša.
  - 1.6.2.4. Ukloniti sve procesne sustave i mehanizme u objektima koji se nalaze u sastavu postrojenja.

- 1.6.2.5. Ukloniti odnosno srušiti sve građevne strukture (objekti, radne površine i interne prometnice) na lokaciji postrojenja, a tijekom rušenja nastali građevni otpad predati ovlaštenom skupljaču.
- 1.6.5. Nakon prekida rada postrojenja mjere koje je potrebno poduzeti su sljedeće:
- nakon završetka radnog vijeka pojedinih dijelova opreme, demontirati ih, zbrinuti na odgovarajući način i zamijeniti novim
  - nakon prestanka rada cjełokupnog postrojenja demontirati sve dijelove postrojenja i očistiti teren.
- 1.6.6. Tijekom demontaže cjełokupnog pogona u razdoblju godine fana od završetka rada pogona provoditi sljedeće:
- analizirati vode interne kanalizacije na kontrolnom mjernom oknu (zadnje revizijsko okno prije spoja s gradskom kanalizacijom)
  - mjeriti imisije prašine na lokaciji i to prema programu mjerjenja koji treba napraviti prije početka demontaže
  - ispitivati kakvoću podzemnih voda na piezometrima.
- 1.6.7. Mjesec dana nakon završetka demontaže prestati mjeriti imisije prašine, a nakon dva mjeseca prestati ispitivati kakvoću podzemne vode na piezometrima.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNA KONCENTRACIJA
<b>A. UREĐAJ ZA LOŽENJE – KOTAO (oznaka Z-2, Prilog 3. i 4.)</b>		
1.	NO <sub>2</sub>	250 mg/m <sup>3</sup>
2.	CO	175 mg/m <sup>3</sup>
3.	Dimni broj	1
<b>B. VENTILACIJSKI ISPUST – OTPRAŠIVAČA MLINA (oznaka Z-1, Prilog 3. i 4.)</b>		
1.	Praškasta anorganska tvar (Cd, Tl, As, Co, Se, Sb, Cu, Mn, Pb, V, Ni, Su, Cr i Zn)	1
2.	Ukupna praškasta tvar	150 mg/m <sup>3</sup>

### 2.2. Emisije u vodotoke

Nema ispuštanja u vodotok.

### 2.3. Emisije u sustav javne odvodnje

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNA KONCENTRACIJA
<b>KONTROLNO MJERNO OKNO IZA SEPARATORA ULJA I MASTI (oznaka K-1, Prilog 3. i 4.)</b>		
1.	pH-vrijednost	6,5-9,5
2.	temperatura	40 °C
3.	taložive tvari	10 ml/1h
4.	ukupna suspendirana tvar	*
5.	KPK <sub>Cr</sub>	700 mgO <sub>2</sub> /l
6.	BPK <sub>5</sub>	250 mgO <sub>2</sub> /l
7.	teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
8.	fenoli	10 mg/l
9.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1 mg/l
10.	adsoribilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
11.	lakohlapljivi klorirani ugljikovodici	1 mg/l
12.	ukupni ugljikovodici	30 mg/l
13.	detergenti-anionski	10 mg/l

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNA KONCENTRACIJA
<b>KONTROLNO MJERNO OKNO IZA SEPARATORA ULJA I MASTI (oznaka K-1, Prilog 3. i 4.)</b>		
14.	detergenti-neionski	10 mg/l
15.	ukupni krom	0,5 mg/l
16.	bakar	0,5 mg/l
17.	nikal	0,5 mg/l
18.	željezo	10 mg/l
19.	cink	2 mg/l
20.	olovo	0,5 mg/l
21.	kositar	2 mg/l
22.	mangan	4 mg/l
23.	nitriti	10 mg/l
24.	ukupni dušik	50 mg/l
25.	ukupni fosfor	10 mg/l
26.	sulfati	200 mg/l
27.	sulfiti	10 mg/l
28.	sulfidi otopljeni	1 mg/l
29.	poliklorirani bifenili (PCB)	0,001 mg/l
30.	mjerodavni protok	-
31.	sadržaj otopljenog kisika	mg/l
32.	suhi ostatak	mg/l
33.	vidljiva otpadna tvar	
34.	miris	-
35.	boja	-

\* graničnu vrijednost emisije određuje pravna osoba koja upravlja objektima sustava javne odvodnje i/ili uređajem za pročišćavanje

#### 2.4. Emisije buke

Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, servisi)	- Na granici gradevne 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	

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

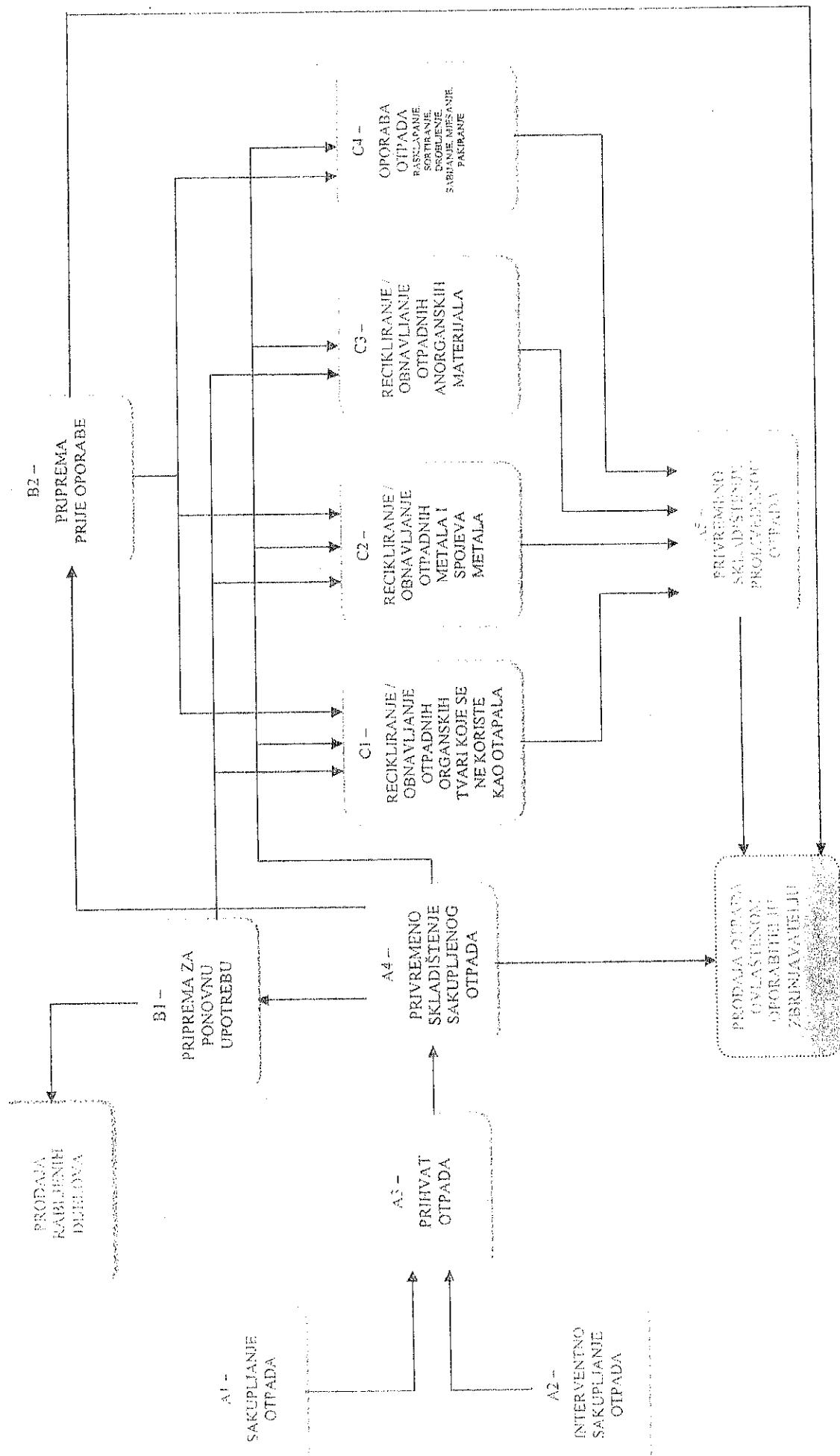
Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

### 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.
- 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 mjerjenjima emisija u zrak jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša.

- 4.3. Operater treba evidentirati i dostavljati u Hrvatske vode, VGO za gornju Savu, Službi zaštite voda sljedeće:
- podatke o godišnjoj količini ispuštene otpadne vode, na očevidniku propisanom Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Prilog 1A, obrazac A2), te
  - podatke o izmjerenoj protoci i ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog laboratorija na očevidniku ispitivanja kompozitnih uzoraka (Prilog 1A, obrazac B2) i isti dostaviti u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.
- 4.4. Rezultate ispitivanja sastava otpadnih voda i popunjene očeviđnike u pisanom obliku, ovjerene i potpisane od strane odgovorne osobe, potrebno je dostaviti u Hrvatske vode, VGO-u za gornju Savu, Službi zaštite voda i vodopravnoj inspekciji. Sve obrasce treba dostaviti u Hrvatske vode i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte na adresu: [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr) najkasnije mjesec dana po obavljenom ispitivanju.
- 4.5. Praćenje stanja okoliša obavljati tijekom perioda korištenja postrojenja i najkasnije dva mjeseca nakon završetka demontaže objekta, a u skladu s usvojenim i propisima utvrđenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša.
- 4.6. Temeljem Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 23/14 i 51/14) Očeviđnike o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Agenciji za zaštitu okoliša.
- 4.7. Putem web stranice informirati javnost o djelovanju pogona i rezultatima programa praćenja stanja okoliša. (*RJEŠENJE Mjera A.2.27. i u skladu s točkom 3. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 4.8. Rezultati praćenja emisija iz toč. 1.4.1., 1.4.2., 1.4.3., 1.4.4., 1.4.5., 1.4.6., 1.4.7., 1.4.8., 1.4.9., 1.4.10., 1.4.11., 1.4.12. i 2.1., 2.2., 2.3. rješenja u tekućoj godini dostavljaju se Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najkasnije do 31. prosinca tekuće godine.

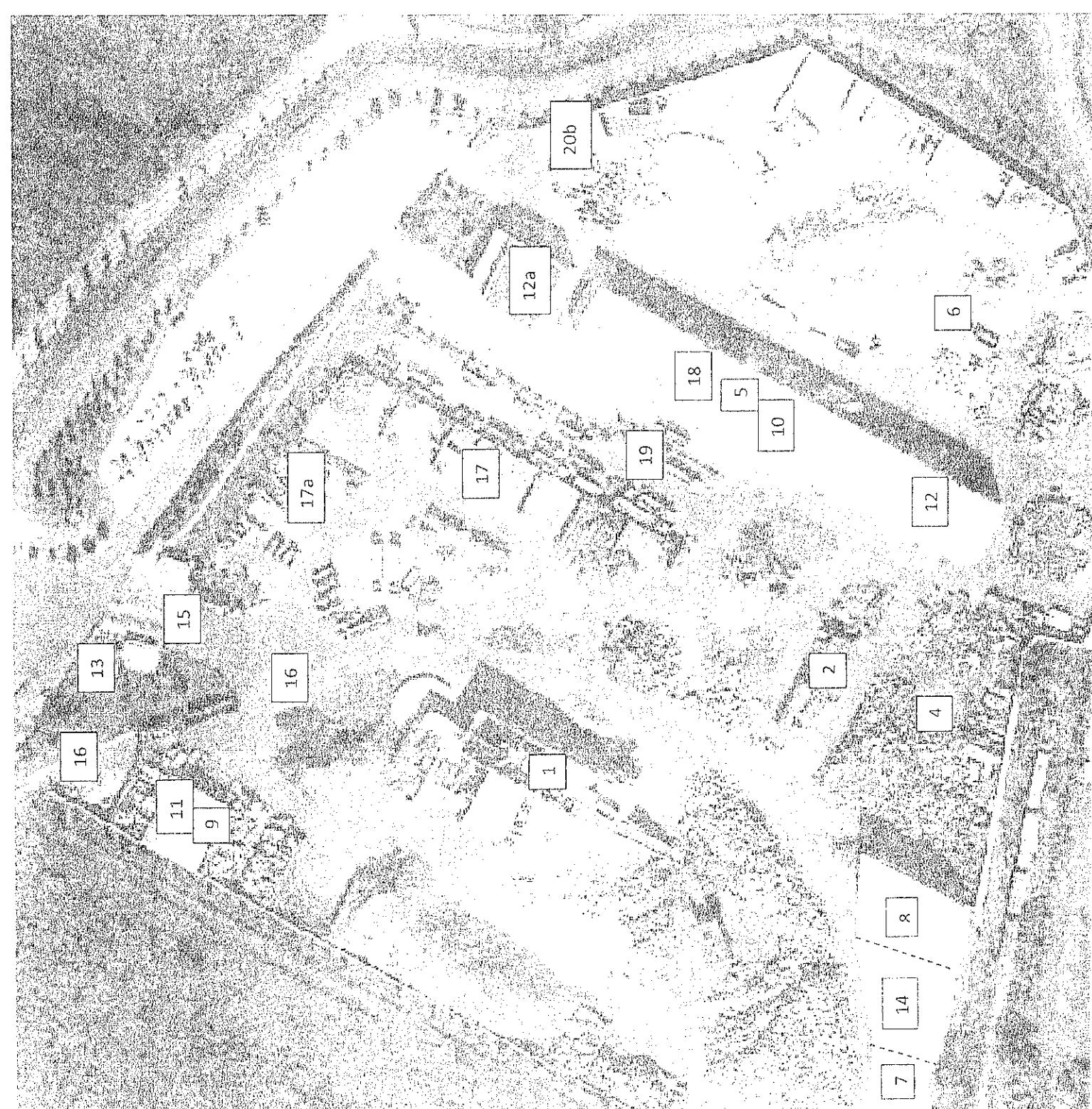
**Prilog 1.** Shema tehnoloških procesa



- Linija za seporiranju metalnih osastava), stare automobile, bijelu tehniku i sl. – obrada na „šredder“
2. Linija za prešanje i rezanje metalnih materijala na tzv. „škarama“ za metalne i slične komponente
  3. Linija za mehaničko trganje tračnic
  4. Linija za autogeno rezanje metalnih transportnih sredstava, metalnih konstrukcija, metalnih pločevina i cijevi
  5. Linija za reciklažu rashladnih uređaja
  6. Drobilica otpada
  7. Skladište – natkriveno (trgač tračni vozila)
  8. Skladište – natkriveno (zauljeni otpadni motori sa unutrašnjim sagorijevanjem elektromotori)
  9. Skladište otpada – zatvoreno
  10. Skladište otpada – zatvoreno
  11. Linija za isušivanje i rastavljanje otpadnih motornih vozila (obrada otpadnih vozila)
  12. Gospodarski pogon
  - 12.a. Upravna zgrada
  13. Trafostanica shreddera
  14. Nadstrešnica za strugotinu (špenu)
  15. Ulagalica za odlaganje materijala
  16. Industrijski kolosijek
  17. Fiksni boksovi za odlaganje materijala – tzv. „new ypersey“
  18. Kotlovnica na lož ulje
  19. Interna crpna stanica za opskrbu gorivom

Ostalo:

- 20a- Nadstrešnica za otpad i rezervne dijelove
- 20b – Nadstrešnica za pranje vozila



### Prilog 3. Orto-foto s označenim točkama emisije



Z EMISIJE U ZRAK

Z-1 ventilacijski ispust

Z-2 dimnjak kotla

K EMISIJE U SUSTAV JAVNE ODVODNJE

K-1 kontrolno okno

O OTPAD

O-1 do O-3 mulj sa separatora ulja i masti

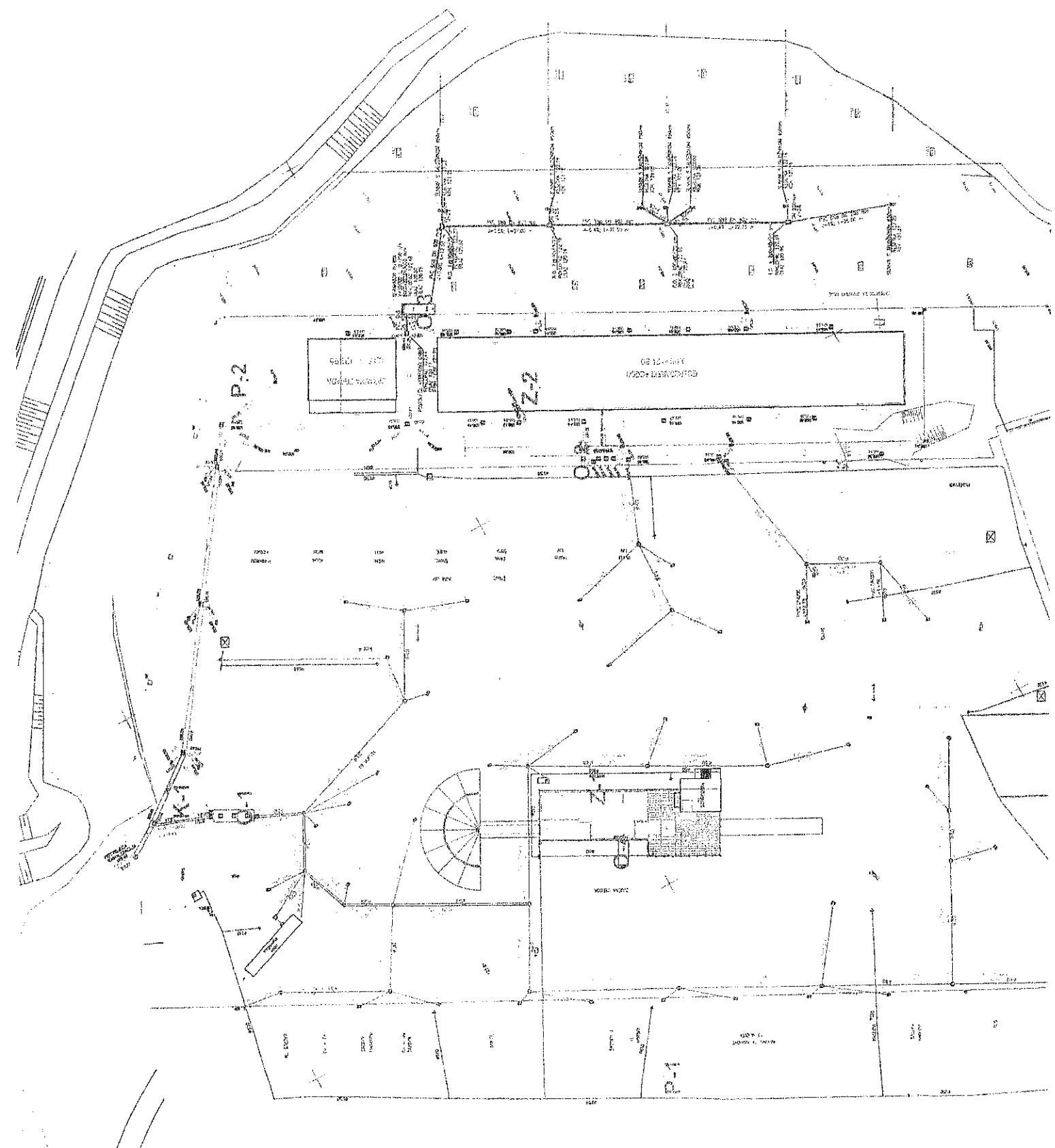
O-4 mulj od procesa otprašivanja

P-1, P-2, P-4 pijezometri

O OTPAD  
O-1 DO O-3 MULJA SA SEPARATORA ULJA I MASTI  
O-4 MULJA OD PROCESA OTPRAŠIVANJA

LEGENDA:

Z EMISSJE U ZRAK  
Z-1 VENTILACUSKI ISPUT  
Z-2 DIMNIJAK KOTLA  
K EMISSJE U SUSTAV JAVNE ODVODNJE  
K-1 KONTROLINO OKNO



Prilog 5. Situacija – referentne točke mjerenja emisije

