



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/13-02/19

URBROJ: 517-06-2-2-14-41

Zagreb, 16. svibnja 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 74. stavka 1. i članka 84. stavka 1., u svezi odredbi članka 70. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a u vezi s člankom 277. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), povodom zahtjeva tvrtke Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Cerje Nebojse 2, Maruševec, radi procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije postojećeg postrojenja Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Varaždinska županija, i povodom zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša iste, u jedinstvenom postupku donosi

### RJEŠENJE o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

**I. Zahvat – rekonstrukcija postojećeg postrojenja Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Varaždinska županija, nositelja zahvata i operatera Ciglane Cerje Tužno d.o.o. iz Maruševca, Cerje Nebojse 2, a temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio ovlaštenik Dvokut ECRO d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje Ciglana Cerje Tužno d.o.o., koji uključuju i rekonstrukciju postojećeg postrojenja. Rekonstrukcija postrojenja uključuje građevinu za pripremu i korištenje petrol koksa, silose za skladištenje mikroniziranog petrol koksa, dimnjak tunelske peći i rekonstrukciju internog sustava odvodnje s ugradnjom bioloških uređaja za pročišćavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda i separatora ulja i masti s taložnicom za pročišćavanje oborinskih otpadnih voda prije ispuštanja u površinske vode.**

#### **I. 1. Varijanta zahvata za koje se izdaje rješenje o prihvatljivosti zahvata:**

Postrojenje Ciglana Cerje Tužno smješteno je na k.č. br. 1884/2 k.o. Druškovec, na zemljишtu koje je u vlasništvu nositelja zahvata (operatera). Prema dokumentima prostornog uređenja - Prostorni plan uređenja Općine Maruševec („Službeni vjesnik Varaždinske županije“, brojevi 23/02 i 27/06), postrojenje se nalazi na prostoru unutar izgrađenog dijela građevinskog područja. Na zonu izgrađenog dijela građevinskog područja sa zapadne strane nastavlja se površina za iskorištanje mineralnih sirovina (oznaka E3). Istočno od lokacije zahvata prolazi državna cesta DC 35 uz koju se nalazi i zona sportsko-rekreacijske namjene (nogomet, oznaka R6), te su planirani koridori magistralne željezničke pruge i mogući koridori državne ceste. Južno od lokacije zahvata nalaze se površine poljoprivrednog tla isključivo osnovne namjene (vrijedno obradivo tlo, oznaka P2).

Postrojenje proizvodi ciglarske proizvode iz eksploatacijskog polja koje se nalazi na lokaciji postrojenja. Sirova glina iskapa se bagerima i navozi na deponije, tzv. halde, na odležavanje i homogenizaciju. Nakon potrebnog odležavanja, glina se dodatno miješa te odvozi na grubu preradu radi dodatne homogenizacije, mljevenja, dodavanja dodataka i vode prema potrebi te prolazi kroz fini mlin. Nakon grube prerade i odležavanja u hali, glina se obrađuje do finalnog proizvoda u

tehnološkoj liniji koja uključuje finu preradu i oblikovanje gline, sušenje u tunelskoj sušari te pečenje u tunelskoj peći. Rekonstrukcijom postrojenja, sam tehnološki proces dobivanja gotovih proizvoda bit će jednak postojećem načinu proizvodnje, ali će se za potrebe dobivanja toplinske energije umjesto prirodnog plina za pečenje gline koristiti smjesa prirodnog plina i petrol koksa.

Za primjenu petrol koksa koristit će se već izgrađena građevina, a postavljena je i oprema za njegovo korištenje koja je trenutno u postupku ishođenja dozvola potrebnih za građenje objekta odnosno usklađenja sa zakonskim propisima. Isođenje potrebnih dozvola uključuje i dimnjak tunelske peći.

Ugrađena oprema omogućuje primjenu petrol koksa u granuliranom ili mikroniziranom obliku. Ukoliko se koristi granulirani petrol koks, potrebno ga je pripremiti i obraditi do mikroniziranog oblika. Pri korištenju mikroniziranog petrol koksa, isti se dovozi na lokaciju i zatvorenim cjevovodom direktno odvodi u silose te bez pripreme koristi u tehnološkom procesu.

Odabранo tehničko-tehnološko rješenje za primjenu granuliranog petrol koksa uključuje:

- dovoz i skladištenje granuliranog petrol koksa u prostor za skladištenje,
- utovar granuliranog petrol koksa u sandučasti dodavač,
- drobljenje granuliranog petrol koksa na veličinu do 10 mm,
- sušenje petrol koksa,
- drobljenje granuliranog petrol koksa na veličinu do 5 mm,
- mehanički transport petrol koksa u spremnike grupe za loženje,
- priprema mikroniziranog petrol koksa,
- sagorijevanje petrol koksa.

Petrol koks sagorijeva u tunelskoj peći na grupama za loženje petrol koksa (plamenicima). Grupe za loženje postavljene su na tunelskoj peći. Na peći u zoni loženja nalaze se dvije grupe za loženje na plin i šest grupa za loženje na petrol koks. Plinske grupe sa samozapaljivim plamenicima na prirođni plin imaju zadatak podići temperaturu u peći na 750°C, a ostale grupe za loženje koje su na petrol koks završavaju pečenje na temperaturi od 850°C.

## I. 2. Ocjena prihvatljivosti zahvata za okoliš:

### 2.1. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA NA ZRAK

Pri definiranju izvora emisija u zrak i njihovih utjecaja uzeti su u obzir zahtjevi zakonskih propisa Republike Hrvatske i Referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju keramičkih proizvoda (kolovoz, 2007.).

U siječnju 2013. provedeno je mjerjenje oksida sumpora i benzena iz tunelske peći. Mjerjenje je provedeno pri normalnom radu postrojenja i omjeru korištenja goriva 50% toplinske vrijednosti iz prirodnog plina i 50% petrol koksa.

Mjerjenjem je utvrđeno da pri korištenom omjeru goriva (50:50%) izmjerene koncentracije oksida sumpora ne zadovoljavaju granične vrijednosti emisija (GVE) (izmjereno 598 mg/m<sup>3</sup>, a dozvoljeno 500 mg/m<sup>3</sup>) prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12) i prema Referentnom dokumentu o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju keramike.

S obzirom da je za nositelja zahvata ekonomski neisplativo raditi samo na prirođni plin, napravljen je proračun maksimalnog udjela petrol koksa u toplinskem učinku za postupak pečenja gline.

Proračun maksimalne količine petrol koksa koje se može koristiti da bi se zadovoljila GVE oksida sumpora u zrak temelji se na graničnoj vrijednosti emisija oksida sumpora propisanoj Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora i sadržaju sumpora u petrol koksu. Prema prostorno-planskoj dokumentaciji u okolini zahvata nema drugih izvora onečišćenja SO<sub>2</sub> i benzena, osim prometa i iz ložišta kućanstava, a od ostalih onečišćujućih tvari može doći do emisije praškastih tvari iz eksploatacijskih polja u široj okolini zahvata i pilane koja se nalazi u blizini postrojenja. Ostale industrije u okolini zahvata nema.

Na temelju provedenog proračuna utvrđeno je da se vrijednosti emisija sumporovog (IV) oksida nalaze ispod GVE, ako je toplinski udio petrol koksa (sa sadržajem sumpora do najviše 6% kakav se tada koristio u postrojenju) koji će se koristiti za postupak pečenja gline ispod 35%.

Omjer količine goriva mora se održavati približno konstantnim da bi se osigurale GVE sumporovog (IV) oksida iz ispusta tunelske peći. Za korištenje petrol koksa s udjelom sumpora do 6% omjer količina goriva iznosi 1,6 što znači da se na 1 kg petrol koksa treba koristiti 1,6 m<sup>3</sup> prirodnog plina.

Na temelju modela disperzija ocijenjeno je da neće doći do prekoračenja graničnih vrijednosti parametara kvalitete zraka. Modeli disperzija napravljeni su na temelju maksimalnih emisija koje su u skladu sa NRT vrijednostima sukladno dokumentu o najboljim raspoloživim tehnikama do kojih smije doći iz postrojenja.

## 2.2. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA NA TLO I POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE

Rekonstrukcijom postrojenja neće doći do zauzimanja novih površina i prostora. Tijekom korištenja petrol koksa, do utjecaja na tlo moglo bi doći posredno putem emisija u zrak od izgaranja petrol koksa. Do utjecaja na tlo može doći u vidu depozicije teških metala i praškastih tvari koji se putem ispusta u zrak ispuštaju u atmosferu skupa s lebdećim česticama. Programom praćenja predviđeno je mjerenje teških metala u tlu u neposrednoj blizini postrojenja, a ukoliko se tijekom predviđenog perioda ustanovi da dolazi do onečišćenja tla, operater je dužan poduzeti dodatne mјere za smanjenje emisija onečišćujućih tvari.

## 2.3. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA NA VODE

Prilikom korištenja petrol koksa ne dolazi do stvaranja dodatnih otpadnih voda u postrojenju, međutim trenutni način postupanja s otpadnim vodama u postrojenju ne zadovoljava zahtjeve važećih propisa. Za obradu sanitarno-fekalnih otpadnih voda iz proizvodne hale i upravne zgrade (prije njihovog ispuštanja u površinske vode) ugradit će se tipski biološki uređaji za obradu sanitarno-fekalnih otpadnih voda, a onečišćene oborinske otpadne vode će se prije ispuštanja u površinske vode pročišćavati na separatorima ulja i masti s taložnicom.

## 2.4. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA ZA BIORAZNOLIKOST

### Utjecaj na zaštićena područja prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13)

Zahvat zbog svoje udaljenosti nema, niti će nakon rekonstrukcije imati utjecaj na evidentirane lokalitete prirode ili područja koja su predviđena za zaštitu.

### **Ekološki sustavi i staništa, flora i fauna**

Prirodna staništa unutar obuhvata Ciglane Cerje Tužno, na površini oko 5,5 ha uklonjena su još 70-ih godina dvadesetog stoljeća čime se promijenila i struktura flore u ruderalnu. Također su uklonjene i svoje životinja koje su prije obitavale na području te zamijenjene vrstama koje dolaze svugdje gdje su ljudi prisutni. Širenje čestica prašine s lokacije zahvata ima slab i lokaliziran negativan utjecaj na okolne biljke, pa tako i staništa.

Zahvatom je predviđeno smanjenje količine čestica koje će se ispuštati u zrak, čime će se gore navedeni utjecaj dodatno ublažiti.

#### **Utjecaj na ekološku mrežu**

Na području ekološke mreže, HR2000381 Cerje Nebojse, HR2000366 Bednja, HR2000385 Salinovec i HR2000386 Ivanečko naselje zahvat zbog svoje udaljenosti te karaktera nema utjecaj.

#### **2.6. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU**

Zahvat je ograničen na područje gospodarske te pretežno industrijske namjene, unutar koje nisu prisutna kulturna dobra. Iz tog razloga nema izravnog niti neizravnog utjecaja na kulturna dobra u smislu njihovog eventualnog oštećivanja.

#### **2.7. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA OD POVEĆANJA RAZINE BUKE**

Najveća buka prilikom korištenja postrojenja nastaje radom strojeva i opreme pri gruboj preradi i oblikovanju gline. Svi izvori buke smješteni su u zatvorenim prostorima unutar građevina postrojenja. Povišene razine buke mogu se očekivati i kao posljedica prometa teretnih vozila vezanih za dovoz sirovina i odvoz gotovih proizvoda, a mogu kretati u rasponu od 65 – 80 dB(A). Kao referentno mjesto za procjenu razine buke uzete su najbliže naseljene kuće udaljene oko 164 m od proizvodne hale. Prema provedenom proračunu, čak i ako nije uzeta u obzir zvučna adsorpcija same hale, smanjenje razine buke od postojećeg postrojenja iznosi oko 55 dB(A) te se procjenjuje da će buka na granici postrojenja biti ispod graničnih vrijednosti zone s kojom graniči.

#### **2.8. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA NA ZDRAVLJE LJUDI**

Pri radu postrojenja korištenjem petrol koksa mogući su negativni utjecaji na zdravlje ljudi zbog povećanih koncentracija štetnih plinova i prašine u zraku.

Od štetnih plinova, na zdravlje ljudi u najvećoj mjeri utječu sumporov (IV) oksid i benzen. Akutna otrovanja vezana za sumporov (IV) oksid događaju se pri visokim koncentracijama i relativno su rijetka, a vezana su uglavnom uz radno mjesto ili mjesto akcidenta. Zbog karcinogenosti kategorije I. i mutagenost kategorije I. granične vrijednosti za koncentraciju benzena su postavljene prilično nisko. Kod utjecaja lebdećih tvari, najveću pozornost treba posvetiti PM2.5 zbog njihovog dubokog prodora u pluća. Lebdeće čestice iz dimnih plinova izrazito su složenog sastava, ovisnog o gorivu i načinu vođenja procesa. Mikročestice su pretežno sastavljene iz anorganskog materija poput oksida (npr. silicija ili različitih metala) soli metala s oksidima nemetala. Sve čestice na sebe mogu adsorbirati ostatke organskih molekula, posebno onih s vrlo visokim vrelištem (npr. PAH). Da bi se utvrdio sadržaj teških metala u lebdećim česticama, predviđeno je određivanje količine taložne tvari i metala iz otpadnih plinova preko dva sedimentatora, jedan kod prve najbliže kuće (području zahvata), a drugi u blizini rijeke Plitvice.

Na temelju modela disperzije svih onečišćujućih tvari u zrak ocijenjeno je da neće doći do narušavanja kvalitete zraka i da će koncentracija onečišćujućih tvari u zraku biti ispod graničnih vrijednosti s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi i kvalitetu življenja.

#### **2.9. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA NA POVEĆANJE PROMETA**

Analizom utjecaja na odvijanje i povećanje prometa ocjenjuje se da će negativni utjecaji uslijed povećanja broja kamiona za dovoz petrol koksa, odvoz izlaznih proizvoda, svakodnevnog prometovanja osobnih vozila na prometnice i prometa u okolišu zahvata biti minimalan.

## 2.10. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA NA KRAJOBRAZ

Zahvat uključuje rekonstrukciju postojećeg postrojenja te stoga neće doći do utjecaja i promjena u krajobrazu.

## 2.11. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA U SLUČAJU AKCIDENTA

Uslijed akcidentnih situacija mogući su sljedeći utjecaji koji su prostorno i vremenski ograničeni:

- negativan utjecaj na okoliš uslijed potresa,
- negativan utjecaj na okoliš uslijed požara,
- negativni utjecaj na podzemne i površinske vode zbog propusta u odvodnji, ukoliko ne funkcionira ili se ne održava sustav odvodnje otpadnih voda,
- negativan utjecaj na podzemne i površinske vode uslijed izljevanja goriva i sredstava za podmazivanje (tehničkih ulja, masti), neodgovarajućeg skladištenja petrol koksa, diesel goriva i sredstava za održavanje (podmazivanje) postrojenja.

## 2.12. PRIHVATLJIVOST UTJECAJA ZBOG NASTANKA OTPADA

Vagoni za prijenos cigle čiste se nakon izlaska iz peći industrijskim usisivačima. Otpad od usisavanja će se prikupljati u zasebnim spremnicima, a na temelju analize otpada, koju mora provesti ovlaštena pravna osoba, zbrinjavat će se preko ovlaštenih tvrtki.

Otpad od čišćenja peći tijekom remonta također je potrebno analizirati te predavati ovlaštenim pravnim osobama na daljnje postupanje ovisno o njegovim svojstvima.

**II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša izrijekom su utvrđeni u obliku Knjige Objedinjenih uvjeta zaštite okoliša koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.**

**II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih, odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog zahvata.**

**II.3. Tehničko-tehnološko rješenje predmetnog postrojenja sastavni je dio ovog Rješenja i prilaže se istom Rješenju kao zasebni dodatni dokument, čineći sastavni dio Rješenja.**

**III. O troškovima predmetnog postupka odlučit će se posebnim rješenjem prema činjeničnom stanju u spisu ovoga predmeta.**

**IV. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**

**V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08).**

**VI. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08).**

**VII. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.**

### **Obrazloženje**

Nositelj zahvata, Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Cerje Nebojse 2, Maruševec, podnio je 15. ožujka 2013. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš rekonstrukcije postojećeg postrojenja Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Varaždinska županija. Studiju o utjecaju predmetnog zahvata na okoliš (u dalnjem tekstu: Studija) koja je priložena uz zahtjev, prema narudžbi nositelja zahvata u skladu s odredbom članka 75. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, izradio je ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb. O zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš na propisani način je informirana javnost i zainteresirana javnost, počevši od 8. travnja 2013. godine.

Operater postrojenja, Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Cerje Nebojse 2, Maruševec, podnio je dana 29. lipnja 2012. godine Ministarstvu Zahtjev za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje Ciglana Cerje Tužno d.o.o. (u dalnjem tekstu Zahtjev) Uz Zahtjev je priloženo i Tehničko-tehnološko rješenje postojećeg postrojenja Ciglana Cerje Tužno d.o.o. (u dalnjem tekstu Tehničko-tehnološko rješenje) koje je prema narudžbi operatera u skladu s odredbom članka 85. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša, izradila pravna osoba za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb. Ovlaštenik je u ime operatera sudjelovao u predmetnom postupku na propisani način i prema propisanim ovlastima. Operater je dana 15. ožujka 2013. podnio zahtjev za izmjenom Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, zbog zamjene dijela goriva, plina, s petrom koksom. Ministarstvo je svojim Zaključkom (KLASA: UP/I 351-03/12-02/103, URBROJ: 517-06-2-1-2-13-8 od 22. ožujka 2013.) našlo da se izmijenjeni zahtjev temelji u bitnom na istom činjeničnom stanju kao i za postojeće postrojenje, te da se isti može rješavati u postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta za postojeće postrojenje koji je započet zahtjevom operatera.

Postupak utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša proveden je primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) (u dalnjem tekstu: Zakon), a temeljem odredbi članka 277. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13).
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 114/08) (u dalnjem tekstu: Uredba), posebno odredbe članka 10, koje reguliraju zajednički postupak procjene utjecaja na okoliš i postupak utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i,
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08) (u dalnjem tekstu: Uredba o ISJ).

O Zahtjevu za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i izmjenama Zahtjeva na propisani je način informirana javnost i zainteresirana javnost Informacijom (KLASA: UP/I 351-03/12-02/103, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-16 od 5. srpnja 2013. godine).

Radi sudjelovanja u postupku procjene utjecaja na okoliš, slijedom odredbe članka 77. stavka 1. Zakona, Odlukom od 4. travnja 2013. (KLASA: UP/I 351-03/13-02/19, URBROJ: 517-06-2-2-12-6) imenovano je Savjetodavno stručno povjerenstvo (u dalnjem tekstu: Povjerenstvo).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 29. travnja 2013. u Maruševcu, Povjerenstvo je obavilo očevid na lokaciji gdje se namjerava obaviti zahvat te dalo primjedbe na Studiju. Povjerenstvo je utvrdilo da Studija sadrži određene nedostatke, koji u bitnom, nisu odlučujući za utvrđivanje cijelovitosti i/ili stručne utemeljenosti te je dalo prijedlog Ministarstvu da se po doradi Studije prema iznesenim primjedbama članova Povjerenstva, a nakon provjere od strane članova Povjerenstva, Studija uputi na javnu raspravu.

Sukladno odredbama članka 9. stavka 6. Uredbe, Ministarstvo je svojim dopisom (KLASA: UP/I-351-03/12-02/103, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-14 od 7. lipnja 2013. godine) dostavilo Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja i Ministarstvu poljoprivrede, Upravi za vodno gospodarstvo, te svojim ustrojstvenim jedinicama Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za atmosferu, more i tlo i Sektoru za održivi razvoj.

U vezi zatraženih mišljenja i utvrđivanja uvjeta prema posebnim propisima, Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: svojih ustrojstvenih jedinica, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: službeno-interno od 6. svibnja 2013.), Sektora za atmosferu, more i tlo (KLASA: 351-01/13-02/227, URBROJ: 517-06-1-2-13-2 od 10. lipnja 2013.) i Sektora za održivi razvoj (KLASA: 351-01/12-02/226, URBROJ: 517-06-3-2-2-13-4 od 10. listopada 2013.), uvjete Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/13-01/50, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-13-2 od 8. srpnja 2013.) i Obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu (KLASA: 325-04/13-04/0028, URBROJ: 374-26-4-13-08 od 15. listopada 2013. i KLASA: 325-04/13-04/0028, URBROJ: 374-26-4-1-14-12 od 6. veljače 2014.). Uprava za zaštitu prirode, u svom mišljenju (KLASA: službeno-interno, od 6. svibnja 2013.) nije imala nikakve uvjete prema posebnim propisima, te se nije naknadno očitovala prema pozivu Ministarstva od 7. lipnja 2013. Sukladno odredbama članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša, a u vezi s člankom 10. i 44. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), te člankom 10. stavak 3. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša Ministarstvo je donijelo Zaključak (KLASA: UP/I 351-03/13-02/19, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-16) od 17. lipnja 2013. godine o spajanju radnji javne rasprave u postupku procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije postojećeg postrojenja Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Varaždinska županija i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje Ciglana Cerje Tužno d.o.o. koje uključuje rekonstrukciju postrojenja.

Javna rasprava o Studiji i Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 19. kolovoza do 19. rujna 2013. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Maruševec. Za vrijeme javne rasprave održano je javno izlaganje, 5. rujna 2013. u prostorijama Općine Maruševec. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi Upravnog odjela za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije (KLASA: 351-03/13-01/13, URBROJ: 2186/1-05/3-13-54) od 24. rujna 2013. tijekom javne rasprave na adresu upravnog odjela zaprimljena su mišljenja, primjedbe i očitovanja javnosti i zainteresirane javnosti u pisanim oblicima: Branko Benkus, Ivan Benkus, Vesna Benkus, Miro Hanžek, Dario Benhard, Miljenko Martinčević, Ljiljana Inkret-Martinčević, Dragutin Mavrek, Zlatko Mavrek, Srednja škola u Maruševcu s pravom javnosti, Udruga „Okoliš“, Općina Maruševec, Valentina Delač, Igor Conar, Katica Conar, Dragutin Conar, Drago Žunar, Vladimir Francisković, Donald Rinkovec, Đurđica Rinkovec, Marija Vrbanec, Josip Vrbanec, Ivan Kumrić, Božica Kumrić, Stjepan Martinčević, Dražen Gašparić, Andrejko Peharda, Igor Glavica, Euzebija Možanić, Jadranka Benhard, Nada Hosni, Vesna Hosni, Mato Hosni, Radimir Minđek, Ivan Antolić, Zvonko Horbec, Robert Hrgarek, Mario Hrgarek, Kristina Hrgarek, Andrija Hrgarek, Damir Kušter, Snježana Klemen, Kata Benkus, Slađana Benkus, Zdenka Benkus, Anica Švalec, Branimir Hudoletnjak, Valentina Bračevac, Marinko Žunar, Pavao

Vusić, Jagica Žunar, Mirko Žunar, Branko Možanić, Jasna Možanić, Ivica Vrbec, Štefa Vrbec, Valentina Vrbec, Emilio Možanić, Dalibor Možanić, Matija Cmuk, Marija Brlafa, Robert Inkret, Božica Inkret, Josip Črnila, Agata Črnila, Karolina Črnila, Karolina Fijačko Varga, Krešimir Stjepan Črnila, Ivanka Kokotec, Josip Kokotec, Robert Kokotec, Maloić-Surko Ružica, Andrija Lukavečki, Barbara Posavec, Andrija Maruševac, Andreja Možanić, Marija Gradiček, Stjepan Gradiček, Slavko Možanić, Ivan Vrbanec, Slavica Štrlek, Miroslav Možanić, Štefanija Možanić, Ema Bahun, Marica i Đurđica Cmuk, Josip Špoljar, Dragica Špoljar, Marija Šagi, Ljubica Lončar, Danica Cerjan, Marin Šagi, Božena Premužić, Općina Maruševac, Općinski načelnik Ivan Šagi, Stjepan Kundija, Gradonačelnik Grada Ivana Milorad Batinić, Pčelarsko društvo „Varaždin“, Ruža Kundija, Stjepan Vrbanec, Jasmina Kundija Gradiček, Slavko Štrlek, Mario Gradiček, Marijana Možanić, Ivica Inkret, predsjednik Mjesnog odbora – Cerje Tužno Dražen Švalec, Barbara Pintarić, Stjepan Vlahović, Josip Štrlek, Josip Vrbanec, Zvonko Bregović i Vlado Vugrinec. U knjigu primjedbi izloženoj uz Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim u prostorijama Općine Maruševac mišljenja, primjedbe i očitovanja upisali su: Stjepan Breški, Branko Mavrek, KomMa d.o.o., Karolina Fijačko Varga, Robert Inkret, Mjesni odbor IV i Ivan Vlahović a kao prilog knjizi primjedbi je priložen popis osoba bez navedenih primjedaba.

Primjedbe su grupirane prema tematici, a u bitnom su se odnosile na: općenite primjedbe vezane uz korištenje petrološkog koksa, neadekvatno zbrinjavanje pepela odnosno mogućnosti emisija prašine pri istovaru granuliranog petrološkog koksa i zaostalog otpada u pećima za pečenje gline, neodgovarajuću visinu dimnjaka, pitanje postojeće tunelske peći koja nije odgovarajuća za loženje na kruto gorivo, sadržaj teških metala i lebdećih čestica odnosno neusklađenost u tom dijelu s propisima Europske unije, nemogućnost provjere korištenja petrološkog koksa s udjmom sumpora 4 % odnosno 6%, nemogućnost neovisne kontrole korištenja petrološkog koksa odnosno kontrole omjera petrološkog koksa i plina, obmanjujući naziv zahvata – rekonstrukcija postojeće Ciglane Cerje Tužno, manjkavost mjera u pogledu zaštite na radu i zaštite od požara, utjecaj na zdravlje ljudi te osobito djece, neusklađenost postrojenja s NRT-ima, manjkavost modela disperzije obzirom na topografiju terena i meteorološke podatke, neodgovarajuće zbrinjavanje oborinskih voda s krovova, neodgovarajuću provedbu javne rasprave i javnog izlaganja.

Povjerenstvo je na drugoj sjednici održanoj 18. prosinca 2013. u Zagrebu razmotrilo dorađenu Studiju, izvješće o provedenoj javnoj raspravi i izložene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti te očitovanje nositelja zahvata koje je dao putem ovlaštenika – izradivača Studije. Slijedom svega razmotrenog, Povjerenstvo je zaključilo da ne donosi konačno mišljenje dok se ne dorade odgovori na primjedbe s javne rasprave.

Ministarstvo je, temeljem odredbi članka 10. Uredbe, donijelo Zaključak (KLASA: UP/I 351-03/13-02/19, URBROJ: 517-06-2-2-14-33) od 3. veljače 2014. i Zaključak o ispravku Zaključka (KLASA: UP/I 351-03/13-02/19, URBROJ: 517-06-2-2-14-34) od 11. travnja 2014. o vođenju jedinstvenog postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s postupkom procjene utjecaja na okoliš koji se kod Ministarstva vodi po posebnom zahtjevu podnositelja zahtjeva za rekonstrukciju istog postrojenja, te je postupak vođen primjenom odredbi uredbe kojom se uređuje procjena utjecaja zahvata na okoliš.

Na nastavku druge sjednice održanom 7. veljače 2014. u Zagrebu, Povjerenstvo je razmotrilo dorađenu Studiju i dorađene odgovore na primjedbe s javne rasprave, te je u skladu s člankom 17. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš a u svezi odredbe članka 15. stavka 1. Uredbe, većinom glasova donijelo Mišljenje iz jedinstvenog postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s postupkom procjene utjecaja na okoliš koje prileži u spisu predmeta za postupak procjene utjecaja na okoliš, a u kojem, u bitnom, navodi da se temeljem cjelovite analize predmetni zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera zaštite i objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. U izdvojenom mišljenju, član Povjerenstva g. Ivan Šagi, načelnik Općine Maruševac, u bitnom navodi da je iz dobivenog prijedloga mišljenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša primjenom petrolo

koksa kao dodatnog energenta u postrojenju Ciglane Cerje Tužno vidljivo da Povjerenstvo predlaže strože mjere kontrole upotrebe petrol koksa nego je to u predloženoj Studiji bilo predviđeno, a samim time i veća ulaganja od strane investitora, ali da je za mještane Općine Maruševec neprihvatljivo da se i dalje ne spominje ugradnja ikakvih filtra u dimovodni sistem, kao i da je utvrđena obveza da se mjerena emisija teških metala, lebdećih čestica i praškastih tvari mjeru kontinuirano samo godinu dana, već mjerjenje treba provoditi kontinuirano tijekom procesa korištenja petrol koksa bez obzira na to jesu li rezultati mjerena unutar GVE-a. Stoga lokalna samouprava Općina Maruševec ne podržava primjenu petrol koksa kao dodatnog energenta u proizvodnji opeke u Ciglani Cerje Tužno d.o.o.

Tijekom postupka procjene utjecaja na okoliš Ministarstvo zaštite okoliša i prirode zaprimilo je zahtjev udruge „Okoliš“ (KLASA: UP/I 351-03/13-02/19, URBROJ: 363-14-40) od 12. veljače 2014. u kojem se navodi da je na nastavku druge sjednice prezentirana dokumentacija koja je dovela do bitnih izmjena podataka u odnosu na podatke prezentirane u Studiji utjecaja na okoliš tijekom javne rasprave te stoga traže da se ponovi javna rasprava. Ministarstvo je razmotrilo zahtjev udruge Okoliš te utvrdilo da zahtjev nije osnovan. Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš dana je mogućnost Povjerenstvu da nakon razmotrenih mišljenja, primjedaba i prijedloga sa javne rasprave zatraži dopunu Studije te da je u tom slučaju obvezno sazivanje sjednice na kojoj se donosi mišljenje o prihvatljivosti zahvata. Nadalje, člankom 22. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša propisana je obveza ponovne javne rasprave u slučaju ako se predmet javne rasprave na temelju prihvaćenih mišljenja, prijedloga i primjedbi u javnoj raspravi tako promijeni da nova rješenja nisu u skladu s bitnim odrednicama predmetne rasprave na temelju kojih je nastao. U skladu s gore navedenim, Povjerenstvo je na sjednici održanoj 18. prosinca 2013. u Zagrebu zatražilo dorade prijedloga odgovora na mišljenja, prijedloge i primjedbe zainteresirane javnosti u obliku izrade dodatnog separata o dimnjaku tunelske peći. U navedenoj dokumentaciji nisu iznesene nove činjenice niti je isti doveo do promijene rezultata procjene utjecaja na okoliš prikazanih u studiji o utjecaju na okoliš te je Povjerenstvo sukladno Uredbi o PUO na sjednici održanoj 7. veljače 2014. donjelo mišljenje o prihvatljivosti zahvata. U ispitnom postupku Ministarstvo je utvrdilo da predmet javne rasprave nije promijenjen te da u dostavljenoj dokumentaciji nisu dana nova ili izmjenjena rješenja koja nisu u skladu s bitnim odrednicama održane javne rasprave te stoga zahtjev za ponovnom raspravom nije opravdan.

Ministarstvo je u dalnjem postupku razmotrilo mišljenje Povjerenstva uključujući i izdvojeno mišljenje člana Povjerenstva, mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti i očitovanje nositelja zahvata putem izrađivača studije na iste. Slijedom razmotrenoga i primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetni zahvat, na temelju svega navedenog, Ministarstvo je utvrdilo da zbog neutemeljenosti nije moguće priхватiti sljedeće mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti izloženo tijekom javnog uvida:

#### *Primjedba: Općenite primjedbe vezane za korištenje petrol koksa*

Petrol koks je dozvoljeno gorivo za korištenje na području Republike Hrvatske i Europske unije. Njegovom primjenom, u odnosu na prirodni plin, nastaje veća količina sumporovih oksida i teških metala, a kako bi se spriječili negativni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi petrol koks se mora koristiti u kontroliranim uvjetima i uz primjenu svih propisanih mjera zaštite. Mjerama zaštite okoliša i objedinjenim uvjetima zaštite okoliša planira se primjena petrol koksa u kombinaciji s prirodnim plinom uz uvjet da se ne prelaze granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari.

#### *Primjedba: Neadekvatno zbrinjavanje pepela, odnosno mogućnosti emisije prašine pri istovaru granuliranog petrol koksa i zaostalog otpada u pećima za pečenje gline*

Petrol koks se koristi u mikroniziranom ili granuliranom stanju, a u slučaju korištenja u granuliranom stanju postavljenom opremom se dovodi u mikronizirano stanje da bi se omogućilo potpuno sagorjevanje petrol koksa. Propisane su i mjere zaštite, a to su mjera *Istovar granuliranog petrol koksa obavljati u zatvorenom prostoru na način da se sprijeći širenje prašine petrol koksa u vanjski prostor i* mjera *Istovar mikroniziranog petrol koksa iz cisterni obavljati kroz zatvoreni cjevovod u silose, a pri primjeni transport mikroniziranog petrol koksa iz silosa na grupe za loženje obavljati kroz zatvoreni cjevovod tako da, uz redovito održavanje postrojenja, nema mogućnosti nekontroliranih emisija u okoliš*. Emisije praškastih tvari, u koje je uključen i pepeo, su za predmetno postrojenje ograničene na strožu vrijednost zbog obveze prema Referentnom dokumentu o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) (dozvoljena granična vrijednost emisija (GVE) je 20 mg/m<sup>3</sup>, a GVE prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12) je 50 mg/m<sup>3</sup> ili 150 mg/m<sup>3</sup>, ovisno o masenom protoku). Rješenjem je propisano mjerjenje ukupne taložne tvari i teških metala u okolini postrojenja što je u direktnoj vezi s emisijama pepela iz postrojenja. Nadalje, mjera *Nastali otpad skupljati odvojeno u namjenskim spremnicima i/ili prostorima za privremeno skladištenje te ugovoriti odvoz otpada s ovlaštenim sakupljačima za pojedine vrste otpada*, odnosi se između ostalog na dio pepela koji zaostaje u peći. Dio primjedaba vezan za pepeo koji ostaje u peći je prihvaćen te je dodana mjera *Vagoni za prijenos cigle se nakon izlaska iz peći čiste industrijskim usisivačima. Otpad od usisavanja i čišćenja peći pri redovitom održavanju (remontu) se mora prikupljati u zasebnim spremnicima. Na temelju analize otpada, nastali otpad će se zbrinjavati preko za to ovlaštenih tvrtki. Analizu otpada mora provesti ovlaštena pravna osoba u skladu sa propisima vezanim za gospodarenje otpadom.*

*Primjedba: Neodgovarajuća visina dimnjaka tunelske peći*

Dimnjak tunelske peći sastavni je dio tehnološke linije proizvodnog procesa zajedno s građevinom za pripremu i korištenje petrol koksa te spada u obuhvat zahvata rekonstrukcije postojećeg postrojenja. S obzirom na primjedbe zainteresirane javnosti napravljen je dodatni model disperzije u programskom paketu AERMOD view za modeliranje disperzija onečišćujućih tvari u zrak kao dodatna provjera modela disperzije korištenog u Studiji o utjecaju na okoliš. Model disperzije napravljen je za visine dimnjaka od 10,5 m, 15 m i 20 m. Model disperzije pokazao je da je za sve onečišćujuće tvari i za sve promatrane visine dimnjaka koncentracija onečišćujućih tvari u zraku manja od graničnih vrijednosti, odnosno dodatni model potvrđio je da neće doći do prekoračenja graničnih vrijednosti onečišćujućih tvari u zraku u okolini zahvata. Nadalje, propisane su i mjere zaštite vezano uz dimnjak u kojima je navedeno da dimnjak tunelske peći mora biti minimalne visine 10,5 m i promjera 1300 mm.

*Primjedba: Postojeća tunelska peć nije odgovarajuća za kruto gorivo*

Tunelska peć odgovara zahtjevima nadležnog RDNRT-a u okviru kojeg ne postoji obveza ugradnje opreme za smanjenje emisija ukoliko su one unutar graničnih vrijednosti. Kao granične vrijednosti emisija za nositelja zahvata postavljene su stroge granične vrijednosti koje postižu postrojenja iz predmetne djelatnosti. Također je propisan program praćenja stanja okoliša kojim je utvrđena obveza praćenja onečišćujućih tvari iz ispusta tunelske peći i to: oksida sumpora izraženih kao SO<sub>2</sub>, oksida dušika izraženih kao NO<sub>2</sub>, benzena, klorovodika i fluorovodika te ukupnih praškastih tvari. Nadalje, propisana je i obveza poduzimanja mjera za smanjenje emisija (dodatno smanjenje količine petrol koksa koja se koristi (dok vrijednosti svih emisija ne budu ispod GVE), ugradnja uređaja i/ili opreme za smanjivanje emisija za one tvari za koje se utvrdi prekoračenje GVE (od mjera za smanjenje emisija praškastih tvari NRT je ugradnja centrifugalnog separatora, vrećastog filtra, sinteriranog lamelarnog filtra, mokrog separatora, elektrostatskog percipitatora) ukoliko se mjeranjem utvrdi da dolazi do prekoračenja GVE iz tunelske peći pri zadatom omjeru petrol koksa i plina). Petrol koks se ponovo može početi koristiti tek nakon što se mjeranjem utvrdi omjer

korištenja petrol koksa u odnosu na prirodni plin uz uvjet da su sve vrijednosti emisija unutar GVE ili nakon što se ugradi oprema za smanjivanje emisija onečišćujuće tvari za koju je utvrđeno prekoračenje. Učinkovitost opreme za smanjenje emisija provjerava se mjeranjem emisija onečišćujućih tvari.

*Primjedba: Sadržaj teških metala i lebdećih čestica odnosno neusklađenost istih s propisima Europske unije*

Republika Hrvatska je zahtjeve Direktive 2004/107/EZ koja se odnosi na arsen, kadmij, živu, nikal i policikličke ugljikovodike u vanjskom zraku i Direktive 2008/50/EZ o kakvoći okolnog zraka i čišćem zraku za Eropu od 21. svibnja 2008. godine prenijela u hrvatsko zakonodavstvo Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 130/11 i 47/14), Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12) i Pravilnikom o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 3/13). Svi zakonski i podzakonski akti uzeti su u obzir prilikom izrade dokumentacije za potrebe procjene utjecaja na okoliš i utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Sukladno tome propisan je program praćenja stanja okoliša koji se odnosi na postavljanje dva sedimentatora: jedan na lokaciji najbližih stambenih objekata i jedan u blizini rijeke Plitvice. U oba sedimentatora potrebno je tijekom jedne godine (12 uzoraka na svakoj lokaciji) odrediti količinu taložne tvar i koncentraciju metala u ukupnoj taložnoj tvari (arsen, olovo, kadmij, nikal, talij i živa). Nadalje, postrojenje Ciglane Cerje Tužno d.o.o. obveznik je utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i usklađivanja sa zahtjevima RDNRT. Obzirom na ispuštanje praškastih tvari, koje su jedna od dominantnih emisija u pripadajućem sektoru, postrojenje je obveznik poštivanja nižih GVE za praškaste tvari nego postrojenja koja nisu obveznik. Usaporeba GVE za praškaste tvari koje su utvrđene za Ciglanu Cerje Tužno i GVE propisane hrvatskim propisima dana je u tablici u nastavku:

Izvor emisija	BREF dokument	Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12)
Fina obrada gline	10 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup> (pri masenom protoku iznad 200 g/h)
Sušara	20 mg/m <sup>3</sup>	
Tunelska peć	20 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3</sup> (pri masenom protoku do uključivo 200 g/h)

Model disperzija je u Studiji dan i za praškaste tvari te je na temelju modela ocijenjeno da neće doći do promjene kvalitete zraka na promatranom području u slučaju kada su emisije praškastih tvari ispod graničnih vrijednosti emisija utvrđenih za predmetno postrojenje. Dok god vrijednosti emisija praškastih tvari iz svih izvora ne budu ispod graničnih vrijednosti nositelj zahvata neće moći dobiti uporabnu dozvolu za korištenje postrojenja.

*Primjedba: Ne postoji mogućnost provjere korištenja petrol koksa s udjelom sumpora 4 – 6% odnosno neovisne kontrole omjera petrol koksa i prirodnog plina*

Mjerom zaštite okoliša propisana je obveza korištenja petrol koksa s udjelom sumpora do najviše 6% uz dodatni uvijet da emisije oksida sumpora izraženih kao SO<sub>2</sub> iz dimnih plinova kod procesa pečenja opeke budu manje od 500 mg/m<sup>3</sup>. Iz navedenog je razvidno da je korištenje petrol koksa uvjetovano, a ispunjavanje navedene obveze dokazivat će se, sukladno propisima, pratećom dokumentacijom uz svaku pošiljku petrol koksa. Nadalje uvažavajući primjedbe zainteresirane javnosti utvrđena je i mjera prema kojoj nositelj zahvata mora osigurati kontinuirano praćenje potrošnje petrol koksa i prirodnog plina i njihovog međusobnog omjera (dozvoljeno korištenje

petrol koksa u maksimalnom udjelu toplinskog učinka od 35 % odnosno izračunani umjer iznosi 1,6 što znači da se na 1 kg petrol koksa (max. udio sumpora 6%) koristi 1,6 m<sup>3</sup> prirodnog plina). Propisano je i da se potrošnja petrol koksa mora pratiti na način da se automatski digitalnim putem prati prosječna satna potrošnja, a zabilježeni podaci se moraju bilježiti u digitalnom zapisu koji omogućuje samo pregled i ispis podataka, a ne smije imati mogućnost njegovog mijenjanja. Nadalje uzimajući u obzir mišljenje zainteresirane javnosti vezano uz poštivanje propisanih obveza od strane nositelja zahvata, uz zakonsku obvezu sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08) dostave podataka o praćenju emisija iz postrojenja kao i podataka o opterećenjima Agenciji za zaštitu okoliša, propisana je i dodatna obveza pohranjivanja svih rezultata praćenja stanja okoliša uz omogućavanje dostupnosti rezultata praćenja stanja okoliša javnosti. Navedene rezultate praćenja stanja okoliša potrebno je jednom godišnje za proteklu godinu dostavljati i nadležnom županijskom tijelu za zaštitu okoliša kao i jedinici lokalne samouprave.

*Primjedba: Naziv zahvata – Rekonstrukcija postojećeg postrojenja Ciglane Cerje Tužno je obmanjujući i predstavlja kršenje Arhuške konvencije u dijelu pristupa informacijama i sudjelovanja javnosti.*

Sukladno članku 3. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13) rekonstrukcija građevine je izvedba građevinskih i drugih radova na postojećoj građevini kojima se utječe na ispunjavanje temeljnih zahtjeva za tu građevinu ili kojima se mijenja usklađenost te građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena (dogradivanje, nadogradivanje, uklanjanje vanjskog dijela građevine, izvođenje radova radi promjene namjene građevine ili tehnološkog procesa i sl). U dokumentaciji za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš jasno je određeno da rekonstrukcija predmetnog postrojenja obuhvaća: građevinu za pripremu i korištenje petrol koksa, silose za skladištenje mikroniziranog petrol koksa, dimnjak tunelske peći i rekonstrukciju internog sustava odvodnje s ugradnjom bioloških uređaja za pročišćavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda i separatora ulja i masti s taložnicom za pročišćavanje oborinskih otpadnih voda prije ispuštanja u površinske vode. Obveze proizašle iz Arhuške konvencije, a vezano uz informiranje javnosti i sudjelovanje zainteresirane javnosti u potpunosti su poštovane. O Zahtjevu za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i izmjenama Zahtjeva na propisani je način informirana javnost i zainteresirana javnost. Nadalje, o zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost počevši od 8. travnja 2013. godine. Javna rasprava o Studiji i Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 19. kolovoza do 19. rujna 2013. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Maruševec. Za vrijeme javne rasprave održano je javno izlaganje, 5. rujna 2013. u prostorijama Općine Maruševec.

*Primjedba: Manjkavost mjera u pogledu zaštite na radu i zaštite od požara.*

Mjere zaštite od požara i mjere zaštite na radu utvrđuju se u postupku izdavanja odobrenja sukladno propisima iz područja gradnje i nisu predmet postupka procjene utjecaja na okoliš osim u dijelu koji se odnosi na sprečavanje mogućih akcidenata. S tim u vezi, Studija o utjecaju na okoliš procijenila je utjecaj mogućih akcidenata te su propisane mjere za sprečavanje akcidenata. Prema Zakonu o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10) podaci za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu dobivaju se iz elaborata zaštite od požara. Elaborat zaštite od požara izrađuje osoba ovlaštena za izradu elaborata zaštite od požara i za njegovu izradu nisu kompetentni izrađivači dokumentacije vezane za zaštitu okoliša. Elaborat predstavlja skup podataka (zahtjeva i/ili ograničenja) o sustavnoj zaštiti građevine od požara, što uključuje organizacijske, tehničke i druge mjere i radnje za otklanjanje opasnosti od nastanka požara u građevini, rano otkrivanje požara

u građevini, obavljanje korisnika građevine o izbjivanju požara, sprječavanje širenja požara i dima u građevini te učinkovito gašenje požara u građevini, sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom građevine, sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara u građevini. Elaborat zaštite na radu se također izrađuje u sklopu projektne dokumentacije, sukladno Zakonu o zaštiti na radu (NN 59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09 i 143/12), prema kojem slijedi da je projektant pri projektiranju građevina namijenjenih za rad obvezan uz glavni projekt dostaviti elaborat zaštite na radu koji obuhvaća i razraduje način primjene propisa zaštite na radu u glavnem projektu.

*Primjedba: U Studiji nije procijenjen utjecaj na zdravlje djece.*

U Studiji o utjecaju na okoliš u poglavljiju D.9. Utjecaj na zdravlje ljudi dan je opis utjecaja i učinaka na ljudsko zdravlje ovisno o koncentraciji štetnih tvari u zraku, što predstavlja imisijske koncentracije. Također je dan opis negativnih utjecaja štetnih plinova povezanih sa korištenjem petrolija na sve ugrožene skupine, od utjecaja na zdrave ljude do posebno ugroženih skupina astmatičara i male djece. Mjere zaštite zraka, tla i voda propisane ovim rješenjem ujedno su i mjere kojima se sprečava štetan utjecaj na zdravlje, a sve u skladu s ocijenjenim utjecajem u navedenom poglavljju Studije.

*Primjedba: Neusklađenost postrojenja s NRT-ima.*

Svi relevantni NRT vezani za proizvodnju keramičkih proizvoda, skladištenje i praćenje emisija iz postrojenja uzeti su u obzir u postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša koji je uključivao i provjeru nadležnih tijela u postupku i njihovu ocjenu o usklađenosti postrojenja s relevantnim NRT-ima. *Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja* temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT: RDNRT za proizvodnju keramike, kolovoz 2007. (Reference Document on Best Available Techniques in the Ceramic Manufacturing Industries, BREF CER), RDNRT za energetsku učinkovitost, veljača 2009. (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, BREF ENF.), RDNRT za emisije iz skladišta, srpanj 2006. (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, BREF EFS). RDNRT za opća načela monitoringa, srpanj 2003. (Reference Document on the General Principles of Monitoring, BREF MON).

*Primjedba: Manjkavost modela disperzije s obzirom na topografiju terena i meteorološke podatke*

Vezano za primjedbe o manjkavosti modela disperzije obzirom na topografiju terena i meteorološke podatke koji su preuzeti s mernih stanica relativno udaljenih od postrojenja, u postupku procjene utjecaja na okoliš dodatno je napravljen model disperzija komercijalnim programom (programski paket AERMOD view) koji uzima u obzir topografiju terena i daje 3D prikaz i na temelju kojeg je dodatno potvrđena ocijena da neće doći do narušavanja kvalitete zraka u okolini zahvata. Za određivanje topografije promatranog područja AERMOD view koristi podatke o visini terena sakupljenih tijekom Shuttle Radar Topography misije (SRTM), a podaci pokrivaju cijelo područje od 56° južne geografske širine do 60° sjeverne geografske širine. Zbog specifičnosti programskog paketa i formata datoteka koje sadrže podatke o vjetru, podaci o ruži vjetrova preuzimaju se za točnu lokaciju postrojenja direktno od proizvođača programa. Pri modeliranju korišteni su podaci za period od 1.1.2012. do 31.12.2012. godine. U Studiji o utjecaju na okoliš korišteni su podaci s najbližih mernih stanica kako je i praksa u postupcima procjene utjecaja na okoliš s obzirom da prikupljanje relevantnih meteoroloških podataka zahtjeva višegodišnje prikupljanje podataka na konkretnoj lokaciji.

*Primjedba: Na javnom izlaganju nije prezentiran zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.*

Sukladno odredbama članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša, Ministarstvo je donijelo Zaključak (KLASA: UP/I 351-03/13-02/19, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-16) od 17. lipnja 2013. godine o spajanju radnji javne rasprave u postupku procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije postojećeg postrojenja Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Varaždinska županija, i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje Ciglana Cerje Tužno d.o.o. koje uključuje rekonstrukciju postrojenja. Javna rasprava o Studiji i Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 19. kolovoza do 19. rujna 2013. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Studiju i Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem omogućen je u prostorijama Općine Maruševec. Za vrijeme javne rasprave održano je javno izlaganje, 5. rujna 2013. u prostorijama Općine Maruševec te je održana jedna prezentacija cjelovite dokumentacije koja je uključivala relevantne informacije i iz studije o utjecaju na okoliš i iz Zahtjeva s Tehničko-tehnološkim rješenjem.

Dio zaprimljenih primjedaba iz javne rasprave je prihvачen, a detaljni odgovori na primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti elaborirani su u dokumentu koji prileži spisu predmeta.

Izdvojeno mišljenja člana Povjerenstva Ivana Šagija, a koja se odnose na potrebu ugradnje filtera te kontinuirano mjerjenje teških metala, lebdećih čestica i praškastih tvari bez obzira na rezultate mjerjenja sukladne GVE-ima Ministarstvo nije priхватilo s obzirom da tunelska peć odgovara zahtjevima nadležnog RDNRT-a u okviru kojeg ne postoji obveza ugradnje opreme za smanjenje emisija ukoliko su one unutar graničnih vrijednosti. Kao granične vrijednosti emisija za nositelja zahvata postavljene su stroge granične vrijednosti koje postižu postrojenja iz predmetne djelatnosti. Također je propisan program praćenja stanja okoliša kojim je utvrđena obveza praćenja onečišćujućih tvari iz ispusta tunelske peći i to: oksida sumpora izraženih kao SO<sub>2</sub>, oksida dušika izraženih kao NO<sub>2</sub>, benzena, klorovodika i fluorovodika te ukupnih praškastih tvari. Nadalje je propisana i obveza poduzimanja mjera za smanjenje emisija (dodatno smanjenje količine petrolokoksa koja se koristi (dok vrijednosti svih emisija ne budu ispod GVE), ugradnja uređaja i/ili opreme za smanjivanje emisija za one tvari za koje se utvrdi prekoračenje GVE (od mjera za smanjenje emisija praškastih tvari NRT je ugradnja centrifugalnog separatora, vrećastog filtra, sinteriranog lamelarnog filtra, mokrog separatora, elektrostatskog percipitatora) ukoliko se mjeranjem utvrdi da dolazi do prekoračenja GVE iz tunelske peći pri zadanom omjeru petrolokoksa i plina). Petrol koks se ponovo može početi koristiti tek nakon što se mjeranjem utvrdi omjer korištenja petrolokoksa u odnosu na prirodni plin uz uvjet da su sve vrijednosti emisija unutar GVE ili nakon što se ugradi oprema za smanjivanje emisija onečišćujuće tvari za koju je utvrđeno prekoračenje. Učinkovitost opreme za smanjenje emisija provjerava se mjeranjem emisija onečišćujućih tvari. Vezano uz predloženu obvezu kontinuiranog mjerjenja bez obzira na rezultate sukladne GVE Ministarstvo istu nije priхватilo iz razloga što su prilikom izrade dokumentacije za potrebe procjene utjecaja na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša uzeti u obzir svi zakonski i podzakonski akti relevantni za navedeni zahvat. Sukladno tome propisan je program praćenja stanja okoliša koji se odnosi na postavljanje dva sedimentatora: jedan na lokaciji najbližih stambenih objekata i jedan u blizini rijeke Plitvice. U oba sedimentatora potrebno je tijekom jedne godine (12 uzoraka na svakoj lokaciji) odrediti količinu taložne tvar i koncentraciju metala u ukupnoj taložnoj tvari (arsen, olovo, kadmij, nikal, talij i živa). Nadalje, postrojenje Ciglane Cerje Tužno d.o.o. je obaveznik utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i usklađivanja sa zahtjevima RDNRT. Obzirom na ispuštanje praškastih tvari, koje su jedna od dominantnih emisija u pripadajućem sektoru, postrojenje je obaveznik poštivanja nižih GVE za praškaste tvari nego postrojenja koja nisu obaveznik. Također je na temelju modela ocijenjeno da neće doći do promjene kvalitete zraka na promatranom području u slučaju kada su emisije praškastih tvari ispod graničnih vrijednosti emisija utvrđenih za predmetno postrojenje. Dok god vrijednosti emisija praškastih tvari iz svih izvora ne budu ispod graničnih vrijednosti nositelj zahvata neće moći dobiti uporabnu dozvolu za korištenje postrojenja.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Zahtjeva s Tehničko-tehnološkim rješenjem i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito procjenu utjecaja zahvata na okoliš, Mišljenje Povjerenstva, izdvojeno mišljenje člana Povjerenstva, mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima, mišljenja, primjedbe i prijedloge javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave, te na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev nositelja zahvata, odnosno operatera osnovan te da je namjeravani zahvat iz točke I. izreke ovog rješenja prihvatljiv za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

## 1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Opis varijanta zahvata, s popisom aktivnosti u postrojenju koje potпадaju pod obveze iz rješenja temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 114/08), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (u dalnjem tekstu RDNRT) i na postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (u dalnjem tekstu PUO).

1.2. *Procesi* se temelje na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT i na postupku PUO.

1.3. *Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja* temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT: RDNRT za proizvodnju keramike, kolovoz 2007. (Reference Document on Best Available Techniques in the Ceramic Manufacturing Industries, BREF CER), RDNRT za energetsku učinkovitost, veljača 2009. (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, BREF ENF.), RDNRT za emisije iz skladišta, srpanj 2006. (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage. BREF EFS), RDNRT za opća načela monitoringa, srpanj 2003. (Reference Document on the General Principles of Monitoring. BREF MON). Mjere proizašle iz PUO:

*Mjere zaštite zraka* sukladno odredbama članka 35., 37. i 42. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 130/11 i 47/14) i sukladno članku 33. Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12);

*Mjere zaštite voda* sukladno odredbama članka 6. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), članku 3. i 4. Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13);

*Mjere zaštite tla* sukladno odredbama članka 220. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, brojevi 152/08, 21/10, 39/11 i 63/11), članku 4. Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 32/10);

*Mjere zaštite od buke* sukladno odredbama članka 3. i 5. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ broj 30/09) i članku 17. Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04);

1.4. *Gospodarenje otpadom* iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za proizvodnju keramike, kolovoz 2007 (BREF CER). Mjere gospodarenja otpadom proizašle iz PUO: sukladno odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13), članku 6. Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom

otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, broj 50/05, 39/09) i Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14 i 51/14).

- 1.5. *Korištenje energije i energetska efikasnost* temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za proizvodnju keramike, kolovoz 2007. (BREF CER) i RDNRT za energetsku učinkovitost, veljača 2009. (BREF ENE).
- 1.6. *Sprječavanje akcidenata* temelji se na mjerama koje su proizašle iz PUO sukladno odredbama članka 70. Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i Državnog plana mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11).
- 1.7. *Sustav praćenja (monitoringa)* temelji se na RDNRT za opća načela monitoringa, srpanj 2003. (BREF MON), na Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11 i 47/14), Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, brojevi 129/12 i 97/13), Zakonu o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 87/10), Uredbi o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 89/10), Zakonu o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10), Pravilniku o zaštiti od požara u skladištima („Narodne novine“, broj 93/08). Program praćenja stanja okoliša za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih akcidenata proizlazi iz rekonstrukcije postrojenja temeljem članka 10. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10) i članku 7. Pravilnika o zaštiti od požara u skladištima („Narodne novine“, broj 93/08).
- 1.8. *Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje* temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 14/08), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14 i 51/14) te na dokumentu CARDS 2004: Smjernice za najbolje raspoložive tehnike stavljanja izvan pogona.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

- 2.1. Emisije u zrak temelje se na RDNRT za proizvodnju keramike, kolovoz 2007. (Reference Document on Best Available Techniques in the Ceramic Manufacturing Industries, BREF CER) i Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12).
- 2.2. Emisije u vode temelje se na Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 87/10).
- 2.3. Emisije buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09) i Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

- 3.1. Praćenje kvalitete zraka na dvije lokacije u okolini postrojenja koje se temelji na Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12).
- 3.2. Praćenje kvalitete tla u okolini postrojenja koje se temelji na Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 32/10).

#### **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

Program poboljšanja temelji se na primjeni internog sustava upravljanja okolišem kroz ispunjavanje ciljeva koji se postavljaju za svaku kalendarsku godinu.

#### **5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU**

Ne određuju se u ovom postupku jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

#### **6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA**

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08), Pravilnika o očeviđniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“, broj 81/10) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08) i postupku PUO.

#### **7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU**

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 68/08), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08) i postupku PUO.

#### **8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“, brojevi 107/03 i 144/12), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, broj 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, broj 95/04), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 02/04) te Uredbi o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom („Narodne novine“, broj 71/04), Uredbi o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“, brojevi 82/10 i 108/13), Pravilniku o obračunu i naplati naknadu za uređenje voda („Narodne novine“, broj 83/10) i Uredbi o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, brojevi 82/10 i 83/12).

Točka III. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 75. stavka 3. Zakona kojom je određeno da nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš i odredbi članka 161. stavka 3. i 4. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09).

Točka IV. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 80. stavka 2. Zakona kojom je određeno važenje rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

Točka V. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o PUO i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještavanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka VI. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 26. Uredbe, članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka VII. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 96. Zakona.

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

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba za zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13 i 40/14).



#### DOSTAVITI:

1. Ciglana Cerje Tužno d.o.o., Cerje Nebojse 2, Maruševec (**R! s povratnicom**)

#### Na znanje:

2. Varaždinska županija, Upravni odjel za poljoprivredu i zaštitu okoliša, Franjevački trg 7, 42000 Varaždin
3. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
4. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje, Republike Austrije 20, Zagreb
6. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

**KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM  
RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE CIGLANA CERJE TUŽNO d.o.o., OPĆINA  
MARUŠEVEC**

**1. UVJETI OKOLIŠA**

**1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja**

S obzirom na popis djelatnosti utvrđene u Prilogu I Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 114/08) postrojenje Ciglana Cerje Tužno d.o.o. spada pod točku:

*3. Industrija minerala*

- 3.5. *Postrojenja za izradu keramičkih proizvoda pečenjem, osobito crijepona, opeke, vatrastalne opeke, pločica, kamenine ili porculana, proizvodnog kapaciteta preko 75 tona na dan i/ili kapaciteta peći preko 4 m<sup>3</sup> i gustoće stvarnjavanja preko 300 kg/m po peći*

**1.2. Procesi**

1.2.1. Procesi koji se provode u postrojenju obuhvaćaju:

- 1.2.1.1. Eksploracija gline
- 1.2.1.2. Gruba prerada
- 1.2.1.3. Odležavanje
- 1.2.1.4. Fina prerada i oblikovanje
- 1.2.1.5. Sušara
- 1.2.1.6. Tunelska peć
- 1.2.1.7. Pakiranje i skladištenje

Ostale tehnički povezane cjeline:

1.2.1.8. Skladištenje i primjena granuliranog petrol koksa uključuje:

- dovoz i skladištenje granuliranog petrol koksa u prostor za skladištenje,
- utovar granuliranog petrol koksa u sandučasti dodavač,
- drobljenje granuliranog petrol koksa na veličinu do 10 mm,
- sušenje petrol koksa,
- drobljenje granuliranog petrol koksa na veličinu do 5 mm,
- mehanički transport petrol koksa u spremnike grupe za loženje,
- priprema mikroniziranog petrol koksa,
- sagorijevanje petrol koksa.

1.2.1.9. Obrada sanitarnih otpadnih voda na tipskim uređajima za biološko pročišćavanje

1.2.1.10. Obrada onečišćenih oborinskih voda na separatoru ulja i masti s taložnicom

1.2.2. U procesima će se koristiti slijedeće sirovine:

Postrojenje	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Godišnja potrošnja (kg)
		2011.
Ciglana Cerje Tužno	Glina	133.000 t Iskoristivost 100%
	Control Chem (odstranjivač kisika u kotlovima)	1.460 kg
	Acetilen	144 kg

Postrojenje	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Godišnja potrošnja (kg) 2011.
	Kisik	

#### 1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Predviđeni kapacitet
Deponiranje gline	180.000 t u 3 halde
Skladište dodataka glini	100 t
Odležavalište gline	6.000 t
Skladište gotovih proizvoda	36.000 t
Skladište nesukladnih proizvoda	500 t
Skladište ulja i otpadnog ulja	2 t svježeg ulja i 1 t otpadnog ulja
Skladište loma	2.000 t
Skladište rezervnih dijelova	75 m <sup>2</sup>
Skladište za plinove	10 m <sup>2</sup>
Skladište uz kolosijek	600 m <sup>2</sup>
Spremnik nafte	20 m <sup>3</sup>
Skladište granuliranog petrol koksa	320 m <sup>3</sup>
Silosi za mikronizirani petrol koks	1 x 65 m <sup>3</sup> , 1 x 70 m <sup>3</sup>
Skladište otpada	200 m <sup>2</sup>

#### 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kodne označke	BREF	RDNRT
CER	Reference Document on Best Available Techniques in the Ceramic Manufacturing Industries, August 2007	RDNRT za proizvodnju keramike
ENE	Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009.	RDNRT za energetsku učinkovitost
ESB	Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006	RDNRT za emisije iz skladišta
MON	Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003	RDNRT za opća načela monitoringa

#### Opće tehnike u industriji za proizvodnju keramike

1.3.1. Primjenjivati i unaprjeđivati interni sustav upravljanja okolišem u skladu sa ISO 14001 standardom. Interni sustav upravljanja okolišem mora sadržavati *Poslovnik za zaštitu okoliša*, *Politiku zaštite okoliša*, *Ciljeve zaštite okoliša*, opis postupanja sa popravnim i korektivnim radnjama te pritužbe javnosti i način postupanja s pritužbama (CER poglavljje 4.7. Alati sustava upravljanja koje odgovara tehnicu 5.1.1. Sustav upravljanja okolišem).

## **Tehnike proizašle iz postupka procjene utjecaja na okoliš**

### **Mjere vezane za dimnjak**

- 1.3.2. Dimnjak tunelske peći mora biti minimalne visine 10,5 m i promjera 1300 mm.
- 1.3.3. Mjerno mjesto na dimnjaku tunelske peći uskladiti s zahtjevima norme HRN EN 15259 i tehničkim specifikacijama HRS CEN/TS 15675:2008.
- 1.3.4. Redovito održavati dimovodni sustav i dimnjak tunelske peći.
- 1.3.5. Osigurati na dimnjaku otvore za čišćenje i kontrolu.
- 1.3.6. Transport dimnih plinova obavljati isključivo ventilatorom, a dimnjak održavati u stalnom predtlaku.
- 1.3.7. Izolacijom dimnjaka potrebno je osigurati da se dimni plinovi na svom putu ne ohlade do temperature kondenzacije.
- 1.3.8. Konstrukcija dimnjaka mora osigurati njegovu postojanost i otpornost na temperaturu i koroziju ukoliko dođe do kondenzacije dimnih plinova.

### **Mjere zaštite zraka**

- 1.3.9. Koristiti petrol koks (kruto gorivo) s udjelom sumpora do najviše 6% na način da emisije oksida sumpora izraženih kao SO<sub>2</sub> iz dimnih plinova kod procesa pečenja opeke budu manje od 500 mg/m<sup>3</sup>.
- 1.3.10. Koristiti petrol koks u maksimalnom udjelu toplinskog učinka od 35%. Maksimalni omjer petrol koksa koji će se koristiti treba se dokazati u Glavnem strojarskom projektu u ovisnosti o ugrađenoj opremi i načinu korištenja.
- 1.3.11. Pri korištenju goriva održavati približno konstantnim omjer količina goriva (izračunati omjer iznosi 1,6, što znači da se na 1 kg petrol koksa (s udjelom sumpora od najviše 6%) treba koristiti 1,6 m<sup>3</sup> prirodnog plina). Omjer količine goriva koji će se primjenjivati treba se dokazati u Glavnem strojarskom projektu u ovisnosti o ugrađenoj opremi i načinu korištenja.
- 1.3.12. Redovito održavati opremu i strojeve za skladištenje i pripremu petrol koksa, kao i tunelsku peć, u skladu sa zakonskim propisima i tehničkim uputama proizvođača.
- 1.3.13. Osigurati kontinuirano praćenje potrošnje petrol koksa i plina i njihovog međusobnog omjera. Potrošnja petrol koksa se mora pratiti na način da se automatski digitalnim putem prati prosječnu satnu potrošnju, a zabilježeni podaci se moraju bilježiti u digitalnom zapisu koji omogućuje samo pregled i ispis podataka, a ne smije imati mogućnost njegovog mijenjanja.
- 1.3.14. Istovar granuliranog petrol koksa obavljati u zatvorenom prostoru na način da se spriječi širenje prašine petrol koksa u vanjski prostor.
- 1.3.15. Istovar mikroniziranog petrol koksa iz cisterni obavljati kroz zatvoreni cjevovod u silose, a pri primjeni transport mikroniziranog petrol koksa iz silosa na grupe za loženje obavljati kroz zatvoreni cjevovod tako da, uz redovito održavanje postrojenja, nema mogućnosti nekontroliranih emisija u okoliš.

### **Mjere zaštite tla**

- 1.3.16. Ukoliko se tijekom petogodišnjeg razdoblja praćenja količine teških metala u tlu ustanovi povećana koncentracija u odnosu na "nulto" stanje tla, potrebno je provesti posredne mjere zaštite putem smanjivanja emisije praškastih tvari i teških metala u zrak.

### **Mjere zaštite voda**

- 1.3.17. Za obradu sanitarno-fekalnih otpadnih voda iz proizvodne hale i upravne zgrade (prije njihovog ispuštanja u površinske vode) ugraditi tipski biološki uređaj za obradu sanitarno-fekalnih otpadnih voda.
- 1.3.18. Na svim ispustima onečišćenih oborinskih voda, neposredno prije ispuštanja oborinskih voda u površinske vode, ugraditi separatore ulja i masti s taložnicom.

- 1.3.19. Redovito održavati uređaje za pročišćavanje otpadnih voda i separator ulja i masti s taložnicom kako bi se osigurala njihova efikasnost.
- 1.3.20. Za obradu otpadnih voda iz kuhinje, prije njihovog ispuštanja u interni sustav odvodnje sanitarno-fekalnih otpadnih voda, postaviti mastolov.
- 1.3.21. Provesti ispitivanje vodonepropusnosti sustava odvodnje i uređaja za obradu otpadnih voda prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13). Prvo ispitivanje vodonepropusnosti će se ispitati prilikom tehničkog pregleda sustava odvodnje nakon rekonstrukcije i ugradnje uređaja za pročišćavanje, a nakon toga prema zakonskim rokovima.
- 1.3.22. Ukoliko se ispitivanjem utvrdi da sustav nije vodonepropusan, potrebno ga je sanirati.
- 1.3.23. Nakon prvog provedenog ispitivanja vodonepropusnosti, operater je dužan ispitivati vodonepropusnost sustava odvodnje i uređaja za obradu otpadnih voda svakih 8 godina.
- 1.3.24. U slučaju izljevanja otpadnih ulja odmah poduzeti mjere za spriječavanje dalnjeg razljevanja, u potpunosti očistiti onečišćenu površinu prikladnim sredstvima, tj. odstraniti tlo, a njegovo zbrinjavanje povjeriti ovlaštenoj pravnoj osobi.

#### Mjere zaštite od buke

- 1.3.25. Ako se mjeranjem utvrdi prekoračenje rezidualne buke na granici postrojenja prema zoni 3, namijenjenoj mješovitoj, pretežno stambenoj namjeni, izraditi Projekt sanacije buke.

#### Mjere zaštite u slučaju akcidenata

- 1.3.26. Ukoliko dođe do iznenadnih zagađenja voda, postupati prema internom Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnih zagađenja voda kojim su propisane mjere i postupci koje je potrebno poduzeti pri iznenadnim onečišćenima voda na lokaciji.

#### Mjere za zbrinjavanje otpada

- 1.3.27. Nastali otpad skupljati odvojeno u namjenskim spremnicima i/ili prostorima za privremeno skladištenje te ugovoriti odvoz otpada s ovlaštenim sakupljačima za pojedine vrste otpada.
- 1.3.28. Opasni otpad (npr. otpadna ulja, zauljene krpe, zauljena plastična i metalna ambalaža i sl.) mora se sakupljati odvojeno od neopasnog i komunalnog otpada u namjenskim spremnicima sa zaštitnom tankvanom, na nepropusnoj i natkrivenoj površini, svaka vrsta za sebe i odvojeno od neopasnog i komunalnog otpada te predati ovlaštenoj pravnoj osobi.
- 1.3.29. Vagoni za prijenos cigle se nakon izlaska iz peći čiste industrijskim usisivačima. Otpad od usisavanja i čišćenja peći pri redovitom održavanju (remontu) mora se prikupljati u zasebnim spremnicima. Na temelju analize otpada, nastali otpad će se zbrinjavati preko za to ovlaštenih tvrtki. Analizu otpada mora provesti ovlaštena pravna osoba u skladu sa propisima vezanim za gospodarenje otpadom.

#### Mjere za spriječavanje akcidenata

- 1.3.30. Korisnik je dužan izraditi internu dokumentaciju vezanu za zaštitu od požara i zaštitu na radu prije izdavanja uporabne dozvole u skladu sa Elaboratima zaštite od požara i zaštite na radu koji će izraditi ovlaštene pravne osobe prilikom izrade glavnog projekta.
- 1.3.31. Ispod spremnika za diesel gorivo treba izgraditi tankvanu čiji volumen iznosi 110% spremnika za diesel gorivo.

### Program praćenja proizašao iz procjene utjecaja na okoliš

#### Općenito

- 1.3.32. Pohranjivati sve rezultate praćenja stanja okoliša, uz omogućavanje dostupnosti rezultata praćenja stanja okoliša javnosti. Rezultate praćenja stanja okoliša dostavljati jednom

godišnje za proteklu godinu nadležnom županijskom tijelu za zaštitu okoliša i jedinici lokalne samouprave.

## Zrak

- 1.3.33. Pratiti sljedeće parametre onečišćujućih tvari iz ispusta tunelske peći: oksida sumpora izraženih kao SO<sub>2</sub>, oksida dušika izraženih kao NO<sub>2</sub>, benzena, klorovodika i fluorovodika te ukupnih praškastih tvari jedan puta godišnje. Prvo mjerjenje emisija onečišćujućih tvari iz tunelske peći potrebno je provesti u pokusnom radu, čim se uspostavi normalni radni režim postrojenja pri korištenju petrol koksa. Pokusni rad postrojenja može trajati najviše 6 mjeseci.
- 1.3.34. Ukoliko se mjerjenjem utvrdi da dolazi do prekoračenja GVE iz tunelske peći pri zadanom omjeru petrol koksa i plina, potrebno je poduzeti mjere za smanjenje emisija. Mjere za smanjenje emisija su:
- dodatno smanjenje količine petrol koksa koja se koristi (dok vrijednosti svih emisija ne budu ispod GVE),
  - ugradnja uređaja i/ili opreme za smanjivanje emisija za one tvari za koje se utvrdi prekoračenje GVE (od mjera za smanjenje emisija praškastih tvari NRT je ugradnja centrifugarnog separatora, vrećastog filtra, sinteriranog lamelarnog filtra, mokrog separatora, elektrostatskog percipitatora).
- Petrol koks se ponovo može početi koristiti tek nakon što se mjerjenjem utvrdi omjer korištenja petrol koksa u odnosu na prirodni plin uz uvjet da su sve vrijednosti emisija unutar GVE ili nakon što se ugradi oprema za smanjivanje emisija onečišćujuće tvari za koju je utvrđeno prekoračenje. Učinkovitost opreme za smanjenje emisija provjerava se mjerjenjem emisija onečišćujućih tvari.
- 1.3.35. Za utvrđivanje količine taložne tvari i metala iz otpadnih plinova, potrebno je postaviti dva sedimentatora, i to jedan kod prve najbliže kuće (području zahvata), a drugi u blizini rijeke Plitvice. Nakon godine dana utvrditi eventualnu dalju potrebu mjerjenja količine taložne tvari.
- 1.3.36. U oba sedimentatora tijekom jedne godine (12 uzoraka na svakoj lokaciji) odrediti količinu taložne tvari u mg/m<sup>2</sup>d i i koncentraciju metala u ukupnoj taložnoj tvari u µg/m<sup>2</sup>d, i to: arsena, olova, kadmija, nikala, talija i žive.

## Tlo

- 1.3.37. Izmjeriti početne koncentracije onečišćujućih tvari tla u okolini zahvata prije korištenja petrol koksa te izmjerene koncentracije uzeti kao "nulto" stanje zagađenosti tla.
- 1.3.38. Ispitivati koncentracije onečišćujućih tvari: koncentraciju teških metala (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb i Zn), ukupni organski ugljik i aromatske policikličke ugljikovodike, u tlu svakih godinu dana jedan puta godišnje.

## Otpadne vode

- 1.3.39. Prvu analizu sanitarnih i oborinskih otpadnih voda napraviti tijekom pokusnog rada postrojenja kako bi se utvrdila učinkovitost postavljenih uređaja za obradu sanitarnih i oborinskih otpadnih voda.
- 1.3.40. Redovito kontrolirati vodonepropusnost sustava odvodnje, sabirnih jama i uređaja za obradu otpadnih voda.
- 1.3.41. Pratiti kakvoću oborinskih otpadnih voda sa prometnih i manipulativnih površina i sanitarnih otpadnih voda prema uvjetima iz Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

## **Buka**

1.3.42. Pri probnom radu postrojenja i opreme za pripremu petrol koksa provesti mjerjenje razine buke na granici postrojenja prema najbližim naseljenim kućama. Granične vrijednosti razine buke na granici prema najbližim naseljenim kućama je 55 dB(A) za dan i 45 dB(A) za noć.

## **Otpad**

1.3.43. Podatke o proizvedenom i zbrinutom otpadu voditi u Očevidniku o nastanku i tijeku otpada, te voditi evidenciju o gospodarenju otpadom (Prateći list i Prijavni list).

## **Tehnike za smanjenje emisija u zrak**

1.3.44. Mjeriti emisije ukupnih praškastih tvari na ispustu iz fine prerade gline (oznaka emisije Z1) i na ispustima iz sušare (oznaka emisije Z3 i Z4). Ukoliko izmjerene vrijednosti emisija ukupnih praškastih tvari ne zadovoljavaju granične vrijednosti emisija propisanih ovim Rješenjem, operater mora odmah poduzeti mjere za smanjivanje emisija ukupnih praškastih tvari (ugradnja opreme za smanjivanje emisija). (CER poglavlje 4.2. Emisije prašine iz postupka sušenja koje odgovara NRT 5.1.3.3. i poglavlje 4.3. Emisije prašine iz postupka pečenja koje odgovara NRT 5.1.3.4. )

1.3.45. Difuzne emisije prašine smanjiti sljedećim tehnikama:

a) mjere za radnje pri kojima se javlja prašina:

- sve postupke prerade sirove gline obavljati u zatvorenim dijelovima proizvodne hale,
- preradu granuliranog petrol koksa u mikronizirani oblik obavljati u zatvorenoj građevini za skladištenje i manipulaciju petrol koksom,
- na presipnim mjestima manipulacije petrol koksom koristiti usipni koš koji sprječava rasipanje materijala,
- punjenje mikroniziranog petrol koksa u silose obavljati u zatvorenom sustavu iz cisterni u silose s otprašivanjem na ugrađenim vrećastim filterima,
- transport petrol koksa obavljati pneumatskim sustavima,
- petrol koks transportirati iz silosa do usipnog koša pneumatskim transportom,
- na presipnim mjestima koristiti usipne koševe koji sprječavaju rasipanje materijala.

b) mjere za skladišni prostor rasutog materijala:

- mikronizirani petrol koks skladištiti u silosu s ugrađenim vrećastim filtrom da se spriječi emisija čestica u zrak.

(CER poglavlje 4.2.1. Mjere za operacije koje proizvode prašinu koje odgovara NRT 5.1.3.1. Difuzne emisije prašine a); CER poglavlje 4.2.2. Mjere za skladišni prostor rasutog materijala koje odgovara NRT 5.1.3.1. Difuzne emisije prašine b)).

1.3.46. U slučaju velikih suša provoditi vlaženje vanjske deponije gline u ljetnim periodima. (ESB poglavlja 4.3.3. Praćenje emisija praškastih tvari sa otvorenog skladišta i 4.3.6.1 Prskanje vodom sa ili bez aditiva koje odgovara tehnički 5.3.1. NRT za otvoreno skladištenje).

1.3.47. Glinu nakon primarne prerade i petrol koks skladištiti u zatvorenom prostoru. (ESB poglavlje 4.3. Skladištenje krut ina koje odgovara tehnički 5.3.2. NRT za zatvorena skladišta).

1.3.48. Proces sušenja voditi na način da ne dolazi do emisija prašine na način da se provodi u zatvorenoj tunelskoj sušari. (CER poglavlje 4.2.1 Mjere za operacije koje proizvode prašinu 5.1.3.3. Emisije prašine iz procesa sušenja).

1.3.49. Emisije prašine iz procesa pečenja smanjiti usisavanjem vagona peći industrijskim usisavačima. (CER poglavlje 4.2. Emisije prašine koje odgovara tehnički 5.1.3.4. Emisije prašine iz procesa pečenja).

## **Tehnike za smanjenje potrošnje vode i emisija u vode**

- 1.3.50. Za potrebe vlaženja gline može se koristiti oborinska voda akumulirana u jezeru na lokaciji. Dodatne količine vode za potrebe vlaženja gline, pitke te protupožarne vode trebaju biti osigurane iz javne vodovodne mreže. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.3.51. Usnike prati u kantama i bačvama, a otpadnu vodu od pranja ponovo koristi za vlaženje gline u gruboj preradi da bi se izbjeglo stvaranje tehnoloških otpadnih voda. (CER poglavljje 4.5.1.1 koje odgovara NRT 5.1.6)
- 1.3.52. Odvodnju otpadnih voda riješiti razdjelnim sustavom interne kanalizacije. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.3.53. Sanitarno-fekalne otpadne vode mogu se ispuštati u površinske vode (oborinski kanal s krajnjim recipijentom rijekom Plitvicom) s time da je korisnik dužan do 31.12.2014. godine primijeniti biološki uređaj za pročišćavanje kojim će se otpadne vode dovesti ispod vrijednosti parametara propisanih točkom 2.2. ovog Rješenja. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.3.54. Otpadne vode iz kuhinje restorana prije ispuštanja u interni sustav odvodnje sanitarno-fekalnih otpadnih voda tretirati preko mastolova koji korisnik mora primijeniti do 31.12.2014. godine. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.3.55. Onečišćene oborinske vode mogu se ispuštati u površinske vode (oborinski kanal s krajnjim recipijentom rijekom Plitvicom ili jezero na lokaciji) s time da je korisnik dužan do 31.12.2014. godine primjenjivati uređaje za prethodno čišćenje (taložnice, separatori ulja i masti i dr.) kojim će se te vode dovesti u skladu s parametrima propisanim točkom 2.2. ovog Rješenja. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.3.56. Redovito održavati separator ulja i masti s taložnicom kako bi se osigurala njegova efikasnost. (Mjera zaštite voda proizašla iz postupka procjene utjecaja na okoliš)
- 1.3.57. Korisnik je dužan s ovlaštenim pravnim subjektom zaključiti ugovor o održavanju i čišćenju objekta za obradu otpadnih voda. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.3.58. Prije ispusta pročišćenih otpadnih voda u prijemnik predvidjeti kontrolno okno za uzimanje uzoraka radi ispitivanja sastava i kakvoće otpadnih voda. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.3.59. Skladištenje štetnih i opasnih tvari i manipulaciju s istima provoditi uz odgovarajuće mјere zaštite kojima će se spriječiti zagađivanje podzemnih i površinskih voda (odgovarajući spremnici/kontejneri, tankvane, vodonepropusnost podloge, natkrivanje prostora, rukovanje na način koji je propisan u sigurnosno-tehničkim listovima i dr.). (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.3.60. Nakon prvog provedenog ispitivanja vodonepropusnosti, operater je dužan redovito ispitivati i kontrolirati ispravnost građevina internog sustava odvodnje. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)

## **Tehnike za smanjenje otpada iz proizvodnog procesa**

- 1.3.61. Mokru glinu i sušenu ciglu koja ne zadovoljava zahtjeve kvalitete vraćati ponovo u proizvodni proces u postupak primarne prerade sirove gline. (CER poglavljje 4.5.2.1. Smanjenje količine otpada odgovara tehnički 5.1.7. Otpad)
- 1.3.62. Otpadnu pečenu ciglu usitnjavati te koristi za stabilizaciju i drenažu pristupnih transportnih površina na glinokopu. Dio otpadne pečene cigle koja se ne može iskoristi za vlastite potrebe, u najvećoj mogućoj mjeri prodavati kao sekundarnu sirovинu za slične namjene. (CER poglavljje 4.5.2.1. Smanjenje količine otpada odgovara tehnički 5.1.7. Otpad)

## **Tehnike za smanjenje razine buke iz proizvodnog procesa**

- 1.3.63. Smanjiti razinu buke u postrojenju primjenom kombinacije sljedećih tehnika:

- sva oprema treba bili u zatvorenom prostoru,
- jedinice koje vibriraju trebaju biti u zatvorenom prostoru,
- prozori, vrata i bučne jedinice trebaju biti izvedene na način da što više prigušuju buku,
- prozore i vrata tijekom rada treba zatvarati,
- dovoz sirovina i odvoz proizvoda vršiti tijekom dnevnog perioda,
- postrojenje treba dobro održavati.

(CER poglavlje 4.6. Općenita razmatranja vezana za buku koje odgovara tehnicici 5.1.8. Buka)

#### **1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

1.4.1. Opasne i štetne otpadne tvari predavati ovlaštenom sakupljaču na daljnje postupanje. (Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)

#### **1.5. Korištenje energije i energetska učinkovitost**

1.5.1. Kontinuirano provoditi mjere za smanjenje potrošnje energenata i povećanje energetske učinkovitosti sljedećim tehnikama:

- automatskom kontrolom i regulacijom temperature i vlažnosti u tunelskoj peći i sušari,
- parametre u tunelskoj peći pratiti po pojedinim zonama,
- otpadnu toplinu iz tavanice peći koristiti za potrebe sušenja u tunelskoj sušari
- za grijanje prostora za predgrijavanje, u kojem sušena glina na vagonima čeka na ulazak u peć, koristiti topli zrak iz tunelske peći

(CER poglavlje 4.1.1. Poboljšanje dizajna peći i sušare koje odgovara tehnicici 5.1.2. Potrošnja energije)

#### **1.6. Sprječavanje akcidenata**

1.6.1. Korisnik je dužan provoditi:

- *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda,*
- *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa obrade otpadnih voda,*
- *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.*

Navedene Pravilnike treba izraditi i redovito ažurirati na temelju važećih zakonskih propisa, a odnose se na sprječavanje negativnih utjecaja na okoliš do kojih dolazi zbog procurivanja otpadnih voda iz internih sustava odvodnje, nepravilnog postupanja s otpadom te prilikom akcidentnih situacija.

(Mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)

#### **1.7. Sustav praćenja (monitoringa)**

1.7.1. Pratiti mjesecnu potrošnju svih sirovina, energenata i vode te količinu svih vrsta otpada koje nastaju u proizvodnom procesu. Pri donošenju plana i odluka o potrebnim izmjenama u postrojenju uzimati u obzir navedene potrošnje i njihov odnos s emisijama u okoliš te ako je moguće smanjivati potrošnju i emisije. (MON BREF)

- 1.7.2. Kontinuirano pratiti potrošnju petrol koksa i plina (dozvoljenog trenutnog omjera) s mogućnošću ispisa trenutnih vrijednosti/omjera u realnom vremenu. (Mjera zaštite zraka proizašla iz postupka procjene utjecaja na okoliš)
- 1.7.3. Krivulju pečenja kontinuirano nadzirati i optimirati u skladu sa Planom tehnologije proizvodnje putem procesnog računala u kojem su zadani parametri i kojim se prati proces pečenja. (CER poglavlje 4.3.3.1. Optimiziranje krivulje pečenja koje odgovara tehnički 5.1.4.1. Primarne mjere)

#### **Emisije u zrak**

- 1.7.4. Praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora može obavljati pravna osoba koja je ishodila dozvolu ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša.
- 1.7.5. Na ispustu onečišćujućih tvari iz tunelske peći (oznaka emisije Z5) utvrditi stalno mjerno mjesto koje se koristi za praćenje emisija. Mjerno mjesto na ispustu iz tunelske peći mora odgovarati zahtjevima norme HRN EN 15259 i tehničkim specifikacijama HRS CEN/TS 15675:2008. Za nepokretni izvor (ispust tunelske peći Z5), u slučaju kada se kao gorivo koristi isključivo plin, ako nije tehnički izvodljivo, mjerno mjesto ne mora odgovarati zahtjevima norme HRN EN 15259, ako se mjeranjima može osigurati da rezultati tog mjerjenja nemaju veću mjernu nesigurnost od mjerjenja koja su izvedena na mjernom mjestu koje je u skladu s normom HRN EN 15 259. (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo)
- 1.7.6. Mjerna mjesta na ispustima iz sušare (oznaka emisije Z3 i Z4) jasno su obilježena i prepoznatljiva, a izvedena su s metričkim navojem tako da se sonda za mjerjenje uvrne u otvor i nepropusno ih zatvori čime se uzima stvarno stanje u izlaznom plinu. Na svakom ispustu izvedene su dvije linije uzorkovanja s 6 mjernih točaka (ukupno 12 mjernih točaka po ravnini mjerjenja. Zbog relativno male efektivne duljine ispusta u odnosu na promjer istih (izvedeno < 5 Dh) mjerna mjesta nisu u skladu s zahtjevima norme HRN EN 15259. (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo)
- 1.7.7. Mjerno mjesto na ispustu iz generatora pare (oznaka emisije Z2) mora biti jasno obilježeno i prepoznatljivo, a izvedeno je s metričkim navojem tako da se sonda za mjerjenje uvrne u otvor i nepropusno ga zatvori čime se uzima stvarno stanje u izlaznom plinu te zbog relativno male duljine ravnog dijela ispusta u odnosu na promjer istog (izvedeno < 5 Dh) mjerno mjesto ne mora biti u skladu s zahtjevima norme HRN EN 15259. (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo)
- 1.7.8. Na ispustu iz mehaničke prerade gline – fini mlin (oznaka ispusta Z1), povremeno jedanput u 5 godina (u periodu ne kraćem od trideset mjeseci) mjeriti emisije praškastih tvari. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi 273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 17%. Prvo mjerjenje treba provesti u roku od 60 dana od dana izdavanja ovog Rješenja, a ukoliko operater u tom periodu neće raditi, prvo mjerjenje potrebno je provesti čim postrojenje započne ponovo s radom.
- 1.7.9. Na ispustima iz generatora pare ulazne toplinske snage 0,812 MW (oznaka ispusta Z2) i toplovodnog kotla snage 0,84MW (oznaka ispusta Z6) na prirodni plin, povremeno jednom u dvije godine (u periodu ne kraćem od dvanaest mjeseci) mjeriti emisije NO<sub>x</sub>, CO i dimni broj. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi 273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3% za plinska goriva. Prvo mjerjenje treba provesti u roku od 60 dana od dana izdavanja ovog Rješenja, a ukoliko operater u tom periodu neće raditi, prvo mjerjenje potrebno je provesti čim postrojenje započne ponovo s radom.
- 1.7.10. Na ispustima sušare (oznake ispusta Z3 i Z4), povremeno jedanput u 5 godina (u periodu ne kraćem od trideset mjeseci) mjeriti emisije praškastih tvari. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi

273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 17%. Prvo mjerjenje treba provesti u roku od 60 dana od dana izdavanja ovog Rješenja, a ukoliko operater u tom periodu neće raditi, prvo mjerjenje potrebno je provesti čim postrojenje započne ponovo s radom.

- 1.7.11. Na ispustu tunelske peći (oznaka ispusta Z5), povremeno jedan puta godišnje (u periodu ne kraćem od šest mjeseci) mjeriti emisije praškastih tvari, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, benzena, HCl i HF. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi 273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 5%.
- 1.7.12. Uzorkovanja i mjerjenja provode se pri točno definiranim uvjetima, što je definirano načinom provođenja metode mjerjenja, pri čemu se u obzir uzimaju relevantni faktori koji utječu na mjerjenje emisije (temperatura plina, atmosferski zrak, sadržaj kisika u plinu, brzina i protok plina).
- 1.7.13. Mjerjenje emisijskih veličina onečišćenja iz nepokretnih izvora provode se sljedećim analitičkim metodama:

<b>Parametar analize</b>	<b>Analitička metoda mjerjenja/referentna norma</b>
Ugljik (II) oksid (CO)	HRN EN 15058:2008 – Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije ugljik monoksida (CO) – Nedisperzivna infracrvena spektrometrija (EN 15058:2006)
	HRN ISO 12039:2012 – Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i kisika – značajke rada automatskih mjernih sustava i njihova kalibracija (ISO 12039:2001)
Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	HRN EN 14792:2007 – Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida (NO <sub>x</sub> ) – Kemiluminescencija (EN 14792:2005)
	HRN ISO 10849:2008 – Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida – Značajke automatskih mjernih sustava (ISO 10849:1996)
Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub> :	HRN ISO 7935:1997 - Određivanje masene koncentracije sumporova dioksida
Benzen	HRN EN 12619:2006 – Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije ukupnog plinovitog organskog ugljika pri niskim koncentracijama u otpadnim plinovima- kontinuirana plameno ionizacijska metoda
	HRN EN 13526:2006 – Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije ukupnog plinovitog organskog ugljika u otpadnim plinovima iz procesa koji upotrebljavaju otapalo – kontinuirana plameno ionizacijska metoda
Dimni broj	HRN DIN 51402-1:2010 – Ispitivanje otpadnih plinova iz uljnih kotlovnica – Vizualno i fotometrijsko određivanje dimnog broja (DIN 51402-1:1986)
Praškaste tvari	HRN ISO 9096:2006 - Emisije iz stacionarnih izvora - Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica
	HRN EN 13284-1:2007 - Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine -- 1. dio: Ručna gravimetrijska metoda
Kloridi	Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije plinovitih klorida izraženih kao HCl (EN 1911:2010)
Fluoridi	HRN ISO 15713:2010 Emisije iz nepokretnih izvora – Uzorkovanje i određivanje sadržaja plinovitih fluorida (ISO 15713:2006)

- 1.7.14. Rezultati pojedinačnog mjerjenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primjenjenom metodom mjerjenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhog otpadnog plina pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Za volumni udio kisika uzima se onaj volumeni udio koji je uobičajen za odvijanje pojedinog procesa.
- 1.7.15. Iznos mjerne nesigurnosti utvrđuje se na osnovi metoda mjerjenja.
- 1.7.16. Vrednovanje rezultata mjerjenja emisija obavlja se usporedbom rezultata mjerjenja s propisanim graničnim vrijednostima.
- 1.7.17. Smatra se da nepokretni izvor udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost na odgovarajućem broju mjerjenja (najmanje tri (3) mjerjenja) u reprezentativnim uvjetima ne prelazi graničnu vrijednost kod povremenih mjerjenja uzimajući u obzir mjernu nesigurnost.
- 1.7.18. Ako je rezultat mjerjenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi:

$$E_{mj} + [\mu E_{mj}] \leq E_{gr}$$

prihvaca se da nepokretni izvor onečišćavanja udovoljava propisanim graničnim vrijednostima emisija.

- 1.7.19. Ako je rezultat mjerjenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos:

$$E_{mj} + [\mu E_{mj}] > E_{gr}$$

nepokretni izvor ne udovoljava propisanim graničnim vrijednostima emisija.

#### Emisije u vode

- 1.7.20. Korisnik je obvezan dva (2) puta godišnje putem ovlaštenog laboratorija (Popis ovlaštenih laboratorija („Narodne novine“, broj 147/09) provoditi ispitivanje kompozitnih uzoraka otpadnih voda uzetih tijekom trajanja radnog procesa iz kontrolnih okna prije ispusta u kanal koji teče u Plitvicu. (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.7.21. Ispitivanje otpadnih voda potrebno je obavljati na temperaturu, pH, taložive tvari, suspendirane tvari,  $BPK_5$ ,  $KPK_{Cr}$ , teškolapljive lipofilne tvari, anionske detergente, kationske detergente, neionske detergente, ukupni dušik, ukupni fosfor i ukupni klor sukladno članku 4. i prilogu 1. tablica 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13). (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju)
- 1.7.22. U slučaju izvanrednog ispitivanja i kontrole otpadnih voda zbog mogućnosti izvanrednog onečišćenja vodotoka Plitvice u koju teče kanal koji je prijemnik otpadnih voda, a na zahtjev vodopravnog inspektora, na parametre koji nisu sastavni dio ovog rješenja primjenjivat će se granične vrijednosti propisane propisom (Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, kao i njegove izmjene). (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.7.23. Analitičke metode, odnosno norme za mjerjenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadnih voda, nakon postupka pročišćavanja su slijedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerjenja/ norma
pH	HRN ISO 10523:1998 – Kakvoća vode – Određivanje pH vrijednosti
Temperatura	»Standardne metode« za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
Taložive tvari	»Standardne metode« za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
Suspendirana tvar	HRN ISO 11923:1998 – Kakvoća vode – Određivanje suspendiranih tvari cijeđenjem kroz filter od staklenih vlakanaca
$BPK_5$	HRN EN 1899-1:2004 – Kakvoća vode – Određivanje biokemijske potrošnje kisika nakon n dana ( $BPK_n$ ) – 1. dio: Metoda razrjeđivanja i nacepljivanja uz dodatak alilitiouree

KPK	HRN ISO 6060:2003 – Kakvoća vode – Određivanje kemijske potrošnje kisika HRN ISO 15705:2003 – Kakvoća vode – Određivanje indeksa kemijske potrošnje kisika (KPK) – Metoda s malim zatvorenim epruvetama
Teškohlapljive lipofilne tvari	»Standardne metode« za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
Anionski detergenti	HRN EN 903:2002 – Kakvoća vode – Određivanje anionskih tenzida mjerenjem indeksa metilenskog modrila
Kationski detergenti	nema standard. metode
Neionski detergenti	HRN ISO 7875-2:1998 – Kakvoća vode -- Određivanje tenzida -- 2. dio: Određivanje neionskih tenzida s Dragendorffovim reagensom
Ukupni dušik	HRN EN ISO 11905-1:2001 - Kakvoća vode -- Određivanje dušika -- 1. dio: Oksidativna digestija s peroksodisulfatom
Ukupni fosfor	HRN ISO 6878:2008 – Kakvoća vode -- Određivanje fosfora -- Spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom HRN EN ISO 15681-1:2008 – Kakvoća vode – Određivanje ortofosfata i ukupnog fosfora protočnom analizom injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom – 1. dio: Protočna analiza injektiranjem HRN EN ISO 15681-2:2008 – Kakvoća vode – Određivanje ortofosfata i ukupnog fosfora protočnom analizom – 2. dio: Metoda kontinuirane protočne analize
Klor ukupni	HRN EN ISO 7393-1:2001 – Kakvoća vode -- Određivanje slobodnoga i ukupnoga klora -- 1. dio: Titrimetrijska metoda s N,N-dietil-1,4-fenildiaminom HRN EN ISO 7393-2:2001 – Kakvoća vode -- Određivanje slobodnoga i ukupnoga klora -- 2. dio: Kolorimetrijska metoda s N,N-dietil-1,4-fenildiaminom u svrhu rutinske kontrole HRN EN ISO 7393-3:2001 – Kakvoća vode -- Određivanje slobodnoga i ukupnoga klora -- 3. dio: Metoda jodometrijske titracije za određivanje ukupnoga klora

## 1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

### 1.8.1. Mjere za izbjegavanje onečišćenja moraju uključivati:

- nadzor postrojenja i tehnoloških procesa,
- sustav opskrbe energentima, sirovinama, vodom,
- obradu otpadnih voda,
- recikliranje otpada,
- obuku radnika za rad na siguran način i drugo.

### 1.8.2. Mjere za uklanjanje opasnosti po ljudsko zdravlje nakon zatvaranja postrojenja za sada još uvjek nisu službeno dokumentirane jer tvrtka planira ostati u radu dugi niz godina. U roku od dvije godine bit će izrađen projekt razgradnje postrojenja kojim će biti obrađene sve aktivnosti koje je potrebno provesti u slučaju zatvaranja:

- eliminacija svih vrsta otpada iz tvrtke zbrinjavanjem preko ovlaštenih tvrtki,
- suočenje stanja zaliha kemikalija na nulu,
- suočenje stanja sirovina, goriva, pomoćnih tvari i gotovih proizvoda na nulu,
- planirano i sigurno obustavljanje rada svih dijelova postrojenja,
- provedba mjera osiguranja i nadzora postrojenja,

- projektiranje i provedba razgradnje objekata koji bi mogli predstavljati opasnost za okoliš.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

Dopuštene vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta iz fine prerade gline su:

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Z1	Fina obrada gline	Ukupne praškaste tvari	10 mg/m <sup>3</sup>

Dopuštene vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta sušare su:

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Z3 i Z4	Sušara	Ukupne praškaste tvari	20 mg/m <sup>3</sup>

Dopuštene vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta iz tunelske peći za pečenje gline su jednake u slučaju kada se kao gorivo koristi samo prirodni plin kao i u slučaju kada se kao gorivo koristi kombinacija prirodnog plina i petrol koks u dozvoljenim omjerima i iznose:

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Z5	Tunelska peć	Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	250 mg/m <sup>3</sup>
		Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub>	500 mg/m <sup>3</sup>
		Benzen	5 mg/m <sup>3</sup>
		Fluor iskazan kao HF	10 mg/m <sup>3</sup>
		Klor iskazan kao HCl	30 mg/m <sup>3</sup>
		Ukupne praškaste tvari	20 mg/m <sup>3</sup>

Dopuštene vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak iz ispusta uređaja za loženje na plinsko gorivo su:

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Z2 i Z6	Mali uređaji za loženje na plinsko gorivo	Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>
		Volumni udio kisika O <sub>2</sub>	3×10 <sup>-2</sup>
		Ugljik (II) oksid (CO)	100 mg/m <sup>3</sup>
		Dimni broj	1

### 2.2. Emisije u vode

Dozvoljava se ispuštanje otpadnih voda iz postrojenja u sljedećim količinama:

- sanitarno-fekalne otpadne vode iz upravne zgrade, radionice i restorana do 1,2 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 286,8 m<sup>3</sup>/god,
- sanitarne otpadne vode iz proizvodne hale (tuševi za radnike, pranje radne odjeće) do 4,7 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 1.550 m<sup>3</sup>/god.

Ukupna dozvoljena količina otpadnih voda iznosi oko 5,9 m<sup>3</sup>/dan, odnosno 1.840 m<sup>3</sup>/god.

Dopuštene vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u površinske vode su:

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
V2	Površinske vode	pH	6,5 – 9,0

i V3	(kanal s recipientom rijekom Plitvicom)	Temperatura	30°C
		Taložive tvari	0,5 ml/lh
		Suspendirana tvar	35 mg/l
		BPK <sub>5</sub>	25 mgO <sub>2</sub> /l
		KPK	125 mgO <sub>2</sub> /l
		Teškohlapljive lipofilne tvari	20 mg/l
		Anionski detergenti	1,0 mg/l
		Kationski detergenti	0,2 mg/l
		Neionski detergenti	1,0 mg/l
		Ukupni dušik	15 mg/l
		Ukupni fosfor	2 mg/l
		Ukupni klor	0,5 mg/l

### 2.3. Razina buke

Razina buke na granici postrojenja ne smije prelaziti dopuštenu ekvivalentnu razinu vanjske buke od 55 dB(A) danju, odnosno 45 dB(A) noću (zona 3 – zona mješovite, pretežito stambene namjene).

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

- 3.1. Na dvije lokacije provoditi program praćenja kvalitete zraka propisan mjerama 1.7.18 i 1.7.19.
- 3.2. Provoditi praćenje kvalitete tla u okolini zahvata kako je propisano mjerom 1.7.24., 1.7.25. i 1.7.26.

### 4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Neprekidno poboljšanje treba provoditi primjenom internog sustava upravljanja okolišem kroz ispunjavanje ciljeva koji se postavljaju za svaku kalendarsku godinu.

### 5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

### 6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

- 6.1. Operater je dužan godišnje (do 1. ožujka za prethodnu godinu) dostavljati podatke o emisijama onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora u Registrar onečišćenja okoliša.
- 6.2. Izvješće o rezultatima redovitih ispitivanja kakvoće i količine (protoka) otpadnih voda potrebno je dostaviti Hrvatskim vodama, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, Varaždin sukladno članku 14. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13). Hrvatskim vodama i vodopravnoj inspekciji potrebno je dostaviti i izvješće o rezultatima kontrolnog ispitivanja otpadnih voda.
- 6.3. Prilikom predaje otpada ovlaštenom sakupljaču/zbrinjavatelju otpada voditi prateće listove. Popunjavati obrasce dane u Pravilniku o registru onečišćivanja okoliša ("Narodne novine" broj 35/08) i dostavljati ih jedan puta godišnje Agenciji za zaštitu okoliša na propisanim obrascima, do 1. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. Podatke o emisijama čuvati najmanje pet godina.

6.4.Dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.3.1, 1.3.22 i 1.6.1 moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora, kao i rezultati postupanja prema njima.

## 7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

- 7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti koje su poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.
- 7.2. Sve obveze koje su propisane u točci 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava, odnose se i na ovu točku.

## 8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Operater Ciglana Cerje Tužno d.o.o. dužan je poštovati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze proizlaze iz odredbi nadležnog Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) i na temelju njega donesenih propisa te Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“, broj 107/03 i 144/12) i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrstan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“. To se podrobnije utvrđuje u članku 16. Zakona o zaštiti okoliša, koji glasi:

- (1) Onečišćivač snosi troškove nastale onečišćavanjem okoliša.
- (2) Troškovi iz stavka 1. ovoga članka obuhvaćaju troškove nastale u vezi s onečišćavanjem okoliša uključujući i troškove procjene štete, procjene nužnih mjera i troškove otklanjanja štete u okolišu.
- (3) Onečišćivač snosi i troškove praćenja stanja okoliša i primjene utvrđenih mjera te troškove poduzimanja mjera prevencije od onečišćivanja okoliša, bez obzira na to da li su ti troškovi nastali kao rezultat propisane odgovornosti za onečišćavanje okoliša, odnosno ispuštanjem emisija u okoliš ili kao naknade utvrđene odgovarajućim finansijskim instrumentima, odnosno kao obveza utvrđena propisom o smanjivanju onečišćivanja okoliša.

U skladu s time, a suglasno odredbama članaka 15, 16. i 17. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“, broj 107/03 i 144/12) naknade koje su relevantne za predmetno postrojenje, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaćaju:

- a) naknade onečišćivača okoliša,
- b) naknade korisnika okoliša,
- c) naknada na opterećivanje okoliša otpadom,
- d) posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon.

Naknadu onečišćivača okoliša operater predmetnog zahvata plaća, jer je u okviru svoje djelatnosti, posjeduje pojedinačne izvore emisija:

- ugljikovog dioksida (emisija CO<sub>2</sub>),
- oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid (emisija SO<sub>2</sub>)
- oksida dušika izraženi kao dušikov dioksid (emisija NO<sub>2</sub>).

U skladu s Uredbom o emisijskim kvotama stakleničkih plinova i načinu trgovanja emisijskim jedinicama („Narodne novine“, broj 142/08) operater je izradio Plan praćenja emisija stakleničkih plinova kojom je opisana metoda i način određivanja emisija CO<sub>2</sub>. Operater je dužan svake godine izraditi Izvješće o emisijama stakleničkih plinova Agenciji za zaštitu okoliša, koja nakon provjere Izvješće dostavlja Ministarstvu zaštite okoliša i prirode. Zadovoljavajuća ocjena Izvješća preduvjet je za raspolaganje emisijskim jedinicama.

Operater je dužan na temelju Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, broj 71/04) plaćati i naknadu za ispuštanje NO<sub>2</sub> (odnosno, svakog drugog NO<sub>x</sub>) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. Prema Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, broj 95/04), naknada se plaća temeljem rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje.

Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija NO<sub>x</sub> iz prethodnog obračunskog razdoblja te iznosa jediničnih naknada i korektivnih poticajnih koeficijenata propisanih Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, broj 71/04). Privremeni obračun (akontacija) za iduće obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se, u skladu s člankom 4. spomenute Uredbe, u obrocima, i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje, ovisno o ukupnom iznosu naknade. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

Naknadu korisnika okoliša operater predmetnog zahvata obvezan je namiriti zbog toga što je, kao pravna osoba, vlasnik građevinama ili građevnim cjelinama za koje je propisana obveza provođenja postupka procjene utjecaja na okoliš. Naknada se izračunava prema posebnom izrazu (izračunu), a plaća se za kalendarsku godinu.

Naknada na opterećivanje okoliša otpadom, nositelj zahvata plaća kao posjednik otpada koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad, a uključuju naknade za:

- neopasan proizvodni (industrijski) otpad
- opasni otpad.

Naknada za neopasan proizvodni otpad obračunava se i plaća prema količini odloženog otpada na odlagalište. Iznos naknade izračunava se prema definiranom izrazu.

Naknada za opasni otpad izračunava se i plaća prema količini proizvedenog, a neobrađenog ili neizvezenog opasnog otpada te prema karakteristikama otpada. Iznos naknade izračunava se prema definiranom izrazu.

Naknade za opterećivanje okoliša otpadom plaćaju se za kalendarsku godinu na temelju rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost. Za privremeni i konačni obračun naknade koriste se podaci iz propisanog kataстра i drugih upisnika, podaci utvrđeni u inspekcijskom nadzoru inspektora zaštite okoliša i podaci utvrđeni u nadzoru ovlaštene službene osobe Fonda.

Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon operater predmetnog zahvata dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome se plaća pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća s obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka

vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 02/04) i Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“, broj 20/04).

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod uvjetima i na način propisan Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost („Narodne novine“, broj 107/03) i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Obračun naknade za zaštitu voda vršit će se na temelju mjerodavnih količina otpadnih voda te srednjih vrijednosti analiza otpadnih voda u skladu s Pravilnikom o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, broj 83/10).