



P/8110112

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ZELENE TRANZICIJE**

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

KLASA: UP/I-351-02/23-45/10  
URBROJ: 517-05-1-3-1-24-18

Zagreb, 20. studenog 2024.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (OIB 59951999361) na temelju članka 97. stavka 1. i članka 110. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 22. i 23. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), po zahtjevu operatera InterCal Croatia d.o.o. – Tvornica vapna 1 iz Sirača (OIB 92618981627), Ruđera Boškovića 52, u postupku izmjene i dopune uvjeta okolišne dozvole za postojeće postrojenje za proizvodnju vapna InterCal Croatia d.o.o. – Tvornica vapna 1, donosi

**RJEŠENJE**  
**O IZMJENI I DOPUNI UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE**

**I. Knjiga uvjeta iz točke II.1. Rješenja o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-32 od 4. svibnja 2021. godine za postojeće postrojenje za proizvodnju vapna InterCal Croatia d.o.o. – Tvornica vapna 1, operatera InterCal Croatia d.o.o. – Tvornica vapna 1 d.o.o. iz Sirača mijenja se i glasi :**

**- Uvjet 1.1. mijenja se i glasi:**

**„1.1. Procesne tehnike**

Glavna djelatnost postrojenja za proizvodnju vapna InterCal Croatia d.o.o. - Tvornica vapna 1  
Prema Prilogu I. Uredbe spada pod točku:

3.1. (b) proizvodnja vapna u pećima proizvodnog kapaciteta preko 50 tona na dan.

Nazivni kapacitet svake peći je 175 t/dan (Peć 1 i 2).

### 1.1.1. Glavna djelatnost sukladno prilogu I. Uredbe

Tvornica vapna 1 operatera InterCal Croatia d.o.o. sastoji se od nekoliko tehnoloških jedinica:  
**Prijem kamene sirovine (oznake 1 i 1a u Prilogu 2)**

Za proces proizvodnje živog vapna dobavlja se već pripremljen dolomitni i kalcitni vapnenac granulacije 40-90 mm. Tehnološki proces proizvodnje živog vapna započinje dopremom kamene sirovine (dolomitnog vapnenca) direktno u dva prihvatna bunkera (svaki kapaciteta skladištenja 100 m<sup>3</sup>). Kamena sirovina se potom pomoću rešetkastih vibro-dozatora, a nakon prolaza kroz kontrolno sito, koje je smješteno u zatvorenoj prostoriji (*BATC CLM tehnika 40a poglavlja 1.3.6.1.*) transportira pomoću natkrivenog transportera (*BATC CLM tehnika 40b poglavlja 1.3.6.1.*) u silos koji se nalazi na vrhu svake peći. Iz tih silosa se pomoću reverzibilnog transportera dozira kamen na vagu svake peći gdje se odvaga 2400 kg kamene sirovine koja se naizmjenice dozira u svaki od vertikalnih okana (šahtova) te se ovisno o zahtjevima proizvodnje može vrlo brzo dodavati prema potrebi.

**Proizvodnja živog vapna u pećima (oznaka 3 u Prilogu 2)**

Proizvodnja živog vapna odvija se u dvije vertikalne regenerativne dvošahne peći s paralelnim strujanjem (*eng. PFRK - Parallel Flow Regenerative Shaft Kiln*) obje kapaciteta 175 t/dan. Gorivo obje peći je prirodni plin (*BATC CLM tehnika 36 poglavlja 1.3.5., tehnika 44a i b(I) poglavlja 1.3.7.1., tehnika 45 a(I) poglavlja 1.3.7.2., tehnika 47b poglavlja 1.3.7.3.*), odnosno prirodni plin u kombinaciji s biomasom ili drvnim otpadom čiji sastav se kontrolira prilikom dovoza svake pošiljke (kontrola pratećih listova drvnog otpada) kako bi se omogućilo postizanje propisanih GVE (*BATC CLM tehnika 36 poglavlja 1.3.5., tehnika 44b(III) poglavlja 1.3.7.1., tehnika 47b poglavlja 1.3.7.3.*). Kontakt kamene sirovine i vrućih dimnih plinova se ostvaruje u gornjem dijelu šahta peći (zona predgrijavanja – regenerator). Daljnjim prolaskom (spuštanjem) kroz šaht kamena sirovina se predgrijava u struji vrućih dimnih plinova (smjer strujanja dimnih plinova suprotan je smjeru strujanja kamena). Ta uskladištena toplinska energija se u idućem ciklusu koristi za zagrijavanje zraka za gorenje koji kroz šahtu prolazi paralelno sa kamenom i u zoni gorenja stvara smjesu plina i zraka koji daju temperaturu do 930 °C pri kojoj se odvija proces kalcinacije. Peć radi na način da se za samo dvije sekunde temperatura podigne na 850 °C. Na ovaj način se smanjuju emisije u zrak pri korištenju drvnog otpada. (*BATC CLM tehnika 38b poglavlja 1.3.5.1.2.*) Pri kraju zone gorenja dimni plinovi se preusmjeravaju putem spojnog kanala u susjedni šaht gdje se odvija predgrijavanje kamena, dimni plinovi kamenu predaju toplinu i naglo im pada temperatura ispod 300 °C, čime se ostvaruje smanjivanje vremena zadržavanja dimnih plinova u zonama u kojima je raspon temperatura između 300 i 450 °C (*BATC CLM tehnika 52c poglavlja 1.3.8.*). Dimni plinovi pri temperaturi od oko 80-100 °C odlaze iz šahta koji se predgrijava u sustav za filtriranje (impulsni vrećasti filter - svaka peć ima svoj zaseban filter; **Z2** – oznaka ispusta Peći 1, **Z3** – oznaka ispusta Peći 2), a potom se tako pročišćeni ispuštaju u atmosferu (*BATC CLM tehnika 43b poglavlja 1.3.6.3.*). S donje strane svakog šahta upuhuje se zrak koji u svom prolazu ima dvostruku funkciju. Na donjoj strani šahta zrakom se hladi živo vapno, a potom služi za izgaranje goriva. Zrak potreban za izgaranje i hlađenje osiguravaju puhalo.

Za praćenje i optimiranje procesa proizvodnje živog komadnog vapna koristi se sustav procesne i sklopne tehnike koji se sastoji od mjerača protoka (plin), temperaturnih sonde, mjerača pritiska i frekventnih pretvarača te dva procesna računala (*BATC CLM tehnika 30a poglavlja 1.3.1., tehnika 33a (I) poglavlja 1.3.3.*). Kod napajanja peći drvnom prašinom koristit će se moderni gravimetrijski sustavi napajanja krutim gorivom (*BATC CLM tehnika 30b poglavlja 1.3.1., tehnika 33a (III) poglavlja 1.3.3.*). Sustav omogućuje stalno poboljšanje procesa proizvodnje te kontinuirano praćenje potrošnje energenata (*BATC CLM tehnika 32a,b poglavlja 1.3.2., tehnika*

33a (II) i b poglavlja 1.3.3., tehnika 45a (II) poglavlja 1.3.7.2., tehnika 48b poglavlja 1.3.7.4.1.). Sastavni dio procesnog upravljanja je i sustav za transport i sijanje kamene sirovine, te sustav za transport i sijanje vapna. Specifična potrošnja topline peći održava se ispod 4,2 GJ/t vapna. (BATC CLM tehnike 33a (III, IV i V) poglavlja 1.3.3.), a razina specifične potrošnje kamene sirovine u peći za proizvodnju živog vapna održava se ispod 2,2 t/t živog vapna. (BATC CLM tehnike 35a i b poglavlja 1.3.4.). Za upravljanje potrošnjom energije primjenjuju se računalni upravljački sustavi na trošilima električne energije te se koristi energetske visoko učinkovita oprema za drobljenje/mljevenje. Sustav za praćenje potrošnje električne energije se redovito održava. Specifična potrošnja električne energije peći održava se ispod 40 kWh/t živog vapna, dok je specifična potrošnja električne energije u procesu proizvodnje hidratiziranog vapna ispod 30 kWh/t živog vapna. (BATC CLM tehnike 34a, b i c poglavlja 1.3.3.)

### **Transport i skladištenje živog komadnog vapna**

**(oznake 4 i 5 u Prilogu 2)**

Živo vapno i živo dolomitno vapno se pomoću sustava za pražnjenje i izlaznog dozatora izuzima na donjem dijelu peći. Po izlazu iz peći vapno i dolomitno vapno se trakastim transporterom zatvorenog tipa (BATC CLM tehnika 40b poglavlja 1.3.6.1.) otpremaju na skladištenje u silose (četiri silosa ukupnog kapaciteta 1550 t). Iz silosa se putem utovarnog prostora živo komadno vapno određene granulacije utovaruje direktno u kamione. Silos za rinfuzno otpremanje živog vapna ima ugrađenu utovarnu garnituru sa sustavom za otprašivanje (BATC CLM tehnike 40c i e poglavlja 1.3.6.1.). Spuštanjem utovarnih garnitura smanjuju se raspršene emisije prašine (BATC CLM tehnika 41d poglavlja 1.3.6.1.).

### **Proizvodnja hidratiziranog vapna**

**(oznake 6 i 7 u Prilogu 2)**

Živo vapno namijenjeno za hidratizaciju je uskladišteno u silosu br. 2, iz kojeg se pomoću zatvorenog transportera povezanog na filter hidratizacije otprema u pogon za hidratizaciju (BATC CLM C tehnika 40b poglavlja 1.3.6.1.). Prije procesa hidratizacije živo vapno se melje na granulaciju veličine 0-5 mm u mlinu čekićaru (kapaciteta 7 t/h) koji je smješten unutar pogona hidratizacije (BATC CLM tehnika 2b poglavlja 1.1.2.). Tako usitnjeno živo vapno odlazi u hidratizer gdje mu se dodaje potrebna količina vode prilikom čega u egzotermnom procesu nastaje hidratizirano dolomitno vapno i vodena para kao nusprodukt. Jačina reakcije regulira se dodavanjem vode u proces.

Hidratizer je trostupanjski nazivnog kapaciteta 9 t/h. Dobiveno hidratizirano vapno iz procesa je u obliku suhog praha i uglavnom sadrži određenu količinu krupnijih čestica. Takvo vapno odlazi u mlin kugličar sa separatorom u svrhu eliminiranja krupnih i nedopečenih čestica vapna, a potom se pomoću zatvorenog transportera transportira u pripadajuće silose. Na lokaciji postoje dva silosa za skladištenje hidratiziranog vapna pojedinačnog kapaciteta 600 m<sup>3</sup> (500 t). Plinovi nastali u procesu hidratizacije prije ispuštanja u atmosferu otprašuju se na impulsnom vrećastom filteru - ispušt **Z4** (BATC CLM tehnika 40e poglavlja 1.3.6.1.). Unutar pogona hidratizacije provodi se otprašivanje presipnih mjesta u transportu vapna (BATC CLM tehnika 40e poglavlja 1.3.6.1.). Otprašivanje se provodi odsisavanjem čestica prašine pomoću struje zraka. Čestice se potom pužnicom vraćaju u proizvodni proces, a onečišćeni zrak se potom šalje na centralni sustav pročišćavanja koji se sastoji od impulsnog vrećastog filtra - ispušt **Z5** (BATC CLM tehnika 42a poglavlja 1.3.6.2.) Osim za potrebe pogona hidratizacije ovaj filtarski sustav se koristi i za pogon pakirnice.

## Pakiranje hidratiziranog vapna

(oznake 8 i 9 u Prilogu 2)

Pužnim transporterom hidratizirano vapno doprema se iz silosa u pogon pakirnice. Unutar pogona pakirnice nalazi se sustav za pakiranje maksimalnog kapaciteta 37,5 t/h, odnosno 1500 vreća/h. Pogon pakirnice je potpuno automatiziran i elektronski vođen sustav. Na pojedinim mjestima unutar prostora pakirnice provodi se otprašivanje strujom zraka (*BATC CLM tehnika 40e poglavlja 1.3.6.1.*). Onečišćeni zrak se šalje na centralni sustav otprašivanja koji se sastoji od impulsnog vrećastog filtra koji je i u funkciji otprašivanja onečišćenog zraka iz pogona hidratizacije - ispust **Z5** (*BATC CLM tehnika 42a poglavlja 1.3.6.2.*). Hidratizirano vapno se pakira u natronske vreće od 25 kg koje se slažu na palete u količini od 1250 kg, a zatim se otpremaju na skladište gotovog proizvoda.

Čestice nastale otresanjem vreća filtarskih sustava i nesukladni proizvod (živo i hidratizirano vapno) vraćaju se natrag u proizvodni proces. Filtarske vreće filtra hidratizera i filtra peći pneumatski se otresaju pri porastu razlike tlakova iznad propisane tehničkom dokumentacijom, a filtarske vreće filtra hidratizacije se otresaju kontinuirano pneumatski. Otreseni materijal filtra hidratizera transportira se u proces proizvodnje hidratiziranog vapna, a s filtra peći se ispušta na traku gotovog proizvoda (*BATC CLM tehnika 40i poglavlja 1.3.6.1. i tehnike 54 a,b poglavlja 1.3.10.*). Sve manipulativne površine u postrojenju su asfaltirane (*BATC CLM tehnika 41g poglavlja 1.3.6.1.*).

## Sustav manipulacije dodatnim gorivom

(oznake 16 – 18 u Prilogu 2)

Kao dodatno gorivo peći za proizvodnju vapna, uz prirodni ili zemni plin, koristi se biomasa i neopasni drveni i biljni otpad u formi prašine. Količine dodatnog goriva bit će do 3 t/h. Drveni otpad i biomasa se ne miješaju već koriste naizmjenično. U svakom silosu se nalazi uvijek samo jedna vrsta dodatnog goriva što se omogućuje planiranom nabavom samo jednog energenta u definiranom periodu.

Operater na lokaciji koristi usitnjenu biomasu i biljni otpad u obliku praškaste tvari te otpadnu drvenu prašinu ključnog broja 19 12 07 - drvo koje nije navedeno pod 19 12 06\* kao energent za proizvodnju vapna, koja zamjenjuje dio prirodnog plina u omjeru 70% : 30%.

Za manipulaciju dodatnim gorivom provedena je rekonstrukcija pogona i koristi se sljedeća oprema:

- Istovarni bunker drvene prašine s transporterom
- Kontrolno sito za prosijavanje drvene prašine granulacije 0-3 mm
- Puhala za pneumatski transport drvene prašine u silos
- Skladišni silos volumena cca.  $2 \times 500 \text{ m}^3$  s potrebnom opremom
- Dva dozirna sustava za doziranje drvene prašine u peć
- Puhalo za pneumatski transport drvene prašine u plamenike peći
- Prostorija za smještaj puhala
- Cjevovod pneumatskog transporta
- Baterija i sustav za doziranje inertnog plina ( $\text{CO}_2$  ili  $\text{N}_2$ )

Drvena prašina dovozi se cestovnim putem, kamionima s prikolicama opremljenim pomičnim podom (*engl. walking floor trailer*). Istovar se provodi na istovarnoj rampi, koja sa sitom i transporterom čini jedinstvenu tehnološku cjelinu, koja se postavlja na plato za istovar kamiona. Istovarna rampa ne služi kao međuspremnik, odnosno nema zadržavanja drvene prašine u njoj, već se ona odmah otprema prema pneumatskom transporteru, koji ju dalje transportira u silose opremljene sustavom otprašivanja putem vrećastog filtra (ispusti **Z9** i **Z10**) (*BATC CLM tehnike 40c i 41b poglavlja 1.3.6.1. i 42a poglavlja 1.3.6.2.*). Cijeli sustav manipulacije drvnom prašinom odnosno dodatnim gorivom je zatvoren (*BATC CLM tehnika 40a poglavlja 1.3.6.1.*).

Skladišni silosi su vertikalni, čelični, zapremine 500 m<sup>3</sup> svaki. Potrebna su dva skladišna silosa ukupnog kapaciteta 1000 m<sup>3</sup>, što osigurava autonomiju rada peći od tri dana, uz uvjet korištenja 70 % drvene prašine u ukupnoj količini goriva. Između silosa se nalaze dozirni uređaji koji usmjeravaju fluidiziranu drvenu prašinu prema gorionicima instaliranim na pećima za proizvodnju vapna. Za svaku peć instaliran je po jedan dozirni uređaj, a svaki dozirni uređaj povezan je cjevovodima s oba skladišna silosa. Na taj način omogućeno je korištenje oba silosa za opskrbu gorivom peći 1 i peći 2.

Fluidiziranje drvene prašine provodi se upuhivanjem stlačenog zraka. Na dozirnim uređajima instalirani su i priključci za upuhivanje inertnog plina (CO<sub>2</sub> ili N<sub>2</sub>) koji je uskladišten u bateriji boca smještenoj na postojećem betonskom platou. Iz svakog dozirnog uređaja prema peći vodi osam cjevovoda fluidizirane drvene prašine, koji se Y-razdjelnicima razdjeljuju na 24 gorionika na svakoj peći. Transport drvene prašine je pneumatski. Y-razdjelnici smještaju se u blizini pristupne platforme za gorionike. Cjevovodi su čelični, vođeni po novim osloncima i cijevnim mostovima, opremljeni zapornom armaturom pogonjenom stlačenim zrakom i priključuju se na nove gorionike.

Postojeći gorionici na prirodni plin zamijenjeni su novima koji rade s dvije vrste goriva, drvnom prašinom i prirodnim plinom, tako da se može ostvariti planirani omjer korištenja goriva: 70 % drvene prašine i 30 % prirodnog plina. Zadržava se isti broj i položaj gorionika na pećima. Upravljanje doziranjem goriva je automatizirano i povezuje se u postojeći sustav automatizacije i upravljanja postrojenjem (*BATC CLM tehnika 30 b poglavlja 1.3.1., tehnika 33a (III) poglavlja 1.3.3., tehnika 38a poglavlja 1.3.5.1.2.*). Puhala za pneumatski transport smještaju se u natkriveni prostor zaštićen od atmosferskih utjecaja.

Linija proizvodnje živog vapna, kao i linija proizvodnje i punjenja hidratiziranog vapna u silose i linija punjenja u cisterne te linija pakiranja hidratiziranog vapna u vreće otprašuje se vrećastim filtrom i potom se sakupljene čestice prašine odvajaju s filtra i vraćaju u proces proizvodnje (*BATC CLM, tehnika 54, pogl. 1.3.10.*). Otpadna drvena prašina kojom se supstituira dio prirodnog plina za razliku od plinovitog goriva sadrži i neizgorivi dio (pepeo) koji će se izdvajati u filtru peći zajedno s prašinom od gotovog proizvoda i vraćat će se u proizvodni proces tako da isti neće narušavati postojeći sustav vraćanja filtarske prašine u proizvodni proces.

Spremnici na lokaciji postrojenja prema kapacitetu i vrsti uskladištene tvari dani su u tablici 1.1./1.

Tablica 1.1./1. Spremnici/skladišta na lokaciji postrojenja

Br.	Skladišteni materijal	Kapacitet	Tehničke karakteristike
1.	Kamena sirovina	2 x 100 m <sup>3</sup>	Prihvatni bunker zatvoreni s 3 zaštitna zida ( <i>BATC CLM tehnika 41a poglavlja 1.3.6.1.</i> )
2.	Živo komadno vapno	1550 t	Cilindrični čelični silosi s nivometrima i sustavom otprašivanja ( <i>BATC CLM tehnika 40b,c poglavlja 1.3.6.1.</i> )
3.	Hidratizirano vapno	2x500 t	Cilindrični čelični silosi s nivometrima i sustavom otprašivanja ( <i>BATC CLM tehnike 40c i 41b poglavlja 1.3.6.1.</i> )
4.	Skladište pakiranog hidratiziranog vapna	400 m <sup>2</sup>	Otvorena skladišna površina

5.	Silos drvene prašine/ dodatnog goriva*	2 x 500 m <sup>3</sup>	Cilindrični čelični silosi s nivometrima i sustavom otprašivanja (BATC CLM tehnike 40c i 41b poglavlja 1.3.6.1.)
Skladište otpada			
6.	Komunalni otpad	1,1 m <sup>3</sup>	Plastični kontejner

\* Drvni otpad i biomase se neće miješati već će se koristiti naizmjenično. U svakom silosu se nalazi uvijek samo jedna vrsta dodatnog goriva što se omogućava planiranom nabavom samo jednog energenta u definiranom periodu.

Sanitarne otpadne vode sakupljaju se u vodonepropusnoj sabirnoj jami uz periodično pražnjenje putem ovlaštene tvrtke. Oborinske vode s manipulativnih površina i krovova se ispuštaju bez pročišćavanja u okolni teren.“

- **Dodaje se uvjet 1.2.2.a) koji glasi:**

„1.2.2.a) Dodatno gorivo (biomasa/biljni i drvni otpad) zaprimati s analizom sastava i svojstava za svaku pošiljku (granulacija, kalorična vrijednost, udio vlage, dušika, sumpora, klora, fluora i metala (Hg, Cd, Tl, As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)). Sastav goriva mora biti takav da omogućuje postizanje propisanih GVE. Nesukladno dodatno gorivo predavati osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada na uporabu ili zbrinjavanje. (BATC CLM tehnika 36 poglavlja 1.3.5., tehnike 37 a i b poglavlja 1.3.5.1.1., tehnika 44b(III) poglavlja 1.3.7.1., tehnika 47b poglavlja 1.3.7.3., tehnika 51b poglavlja 1.3.7.6., tehnika 52b poglavlja 1.3.8., tehnika 53b poglavlja 1.3.9.)“

- **Dodaje se uvjet 1.2.3.a) koji glasi:**

„1.2.3.a) Tijekom postupaka uključivanja i isključivanja peći koristi kao gorivo samo prirodni plin. (BATC CLM tehnika 38e poglavlja 1.3.5.1.2.).“

- **Uvjet 1.3.1. mijenja se i glasi:**

„1.3.1. Drugi posebni uvjeti se ne određuju zbog toga što su mjere postupanja s otpadom koji nastaje u radu postrojenja, određene u procesnim tehnikama (t 1.1. Knjige uvjeta).“

- **Uvjet 1.4.1. mijenja se i glasi:**

„1.4.1. Na ispustima peći za proizvodnju živog vapna (Z2 i Z3), prilikom korištenja prirodnog plina ili kombinacije prirodnog plina i biomase, potrebno je povremeno praćenje emisija sumporovog oksida (SO<sub>2</sub>), oksida dušika (NOX), ugljikovog monoksida (CO), praškastih tvari i ukupnog organskog ugljika (TOC). Povremeno praćenje emisija sumporovog oksida (SO<sub>2</sub>), oksida dušika (NOX), ugljikovog monoksida (CO) i praškastih tvari potrebno je provoditi najmanje jednom godišnje, a praćenje emisija TOC-a jednom u tri godine prema internim dokumentima: DP-93.01 Upravljanje aspektima okoliša i PL-93.01 Plan nadzora značajnih aspekata okoliša koji su dio sustava upravljanja okolišem. (BATC CLM tehnika 32c i e poglavlja 1.3.2.)“

- **Dodaje se uvjet 1.4.1.a) koji glasi:**

„1.4.1.a) Na ispuštima peći za proizvodnju živog vapna (Z2 i Z3), prilikom korištenja kombinacije prirodnog plina i drvnog otpada, potrebno je kontinuirano praćenje emisija praškastih tvari, sumporovog oksida (SO<sub>2</sub>), oksida dušika (NO<sub>x</sub>), ugljikovog monoksida (CO) i ukupnog organskog ugljika (TOC), a emisije HCl, HF, dioksina/furana (PCDD/F) i teških metala (Hg, Cd, Tl, As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V) dva puta godišnje (svakih 6 mjeseci) uz poštivanje dodatnih uvjeta propisanih točkom 1. Energetska uporaba određenog neopasnog otpada Dodatka VII. Pravilnika o gospodarenju otpadom „Narodne novine“, broj 106/22. Praćenje emisija provoditi prema internim dokumentima: DP-93.01 Upravljanje aspektima okoliša i PL-93.01 Plan nadzora značajnih aspekata okoliša koji su dio sustava upravljanja okolišem. (BATC CLM tehnike 32c,d,e,f poglavlja 1.3.2.)“

**- Uvjet 1.4.2. mijenja se i glasi:**

„1.4.2. Na ispuštima iz hidratizera (Z4), sustava otprašivanja pogona hidratizacije i pakirnice (Z5) i otprašivača silosa drvene prašine (Z9 i Z10) provoditi povremeno praćenje emisija praškastih tvari, najmanje jednom u 3 godine prema internim dokumentima: DP-93.01 Upravljanje aspektima okoliša i PL-93.01 Plan nadzora značajnih aspekata okoliša koji su dio sustava upravljanja okolišem. Mjerenja na ispuštima Z4 i Z5 je potrebno provesti po pokretanju proizvodnje hidratiziranog vapna. (BATC CLM tehnika 32g poglavlja 1.3.2.)“

**- Uvjet 1.4.5. mijenja se i glasi:**

„1.4.5. Primjenjivati ISO, nacionalne ili druge međunarodne norme koje osiguravaju dobivanje jednakovrijednih podataka ako norme za uzorkovanje, mjerenje i analizu iz tablice 1.4.5./1. nisu dostupne. Pri tome se dokaz jednakovrijednosti podataka provodi pred Hrvatskom akreditacijskom agencijom (HAA) sukladno zahtjevima norme HRN CEN/TS 15674:2008 Kakvoća zraka -- Mjerenje emisije iz stacionarnih izvora - Smjernice za razradu standardnih metoda (CEN/TS 15674:2007) i norme HRN EN 14793:2017 Emisije iz nepokretnih izvora – Dokazivanje ekvivalencije alternativne metode s referentnom metodom. (ROM poglavlja 4.3.2.1, 4.3.3.1, 4.3.3.10 koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 47/21)“

Tablica 1.4.5./1. Analitičke metode mjerenja:

R. br.	Onečišćujuća tvar / parametar	Norma / analitička metoda mjerenja	
		kontinuirana mjerenja	povremena i kontrolna mjerenja
1.	Uzorkovanje O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>x</sub>		HRS CEN/TS 15675 Kakvoća zraka -- Mjerenje emisije iz stacionarnih izvora -- Primjena norme EN ISO/IEC 17025 na povremena mjerenja (CEN/TS 15675)
			HRN EN 15259 Kvaliteta zraka -- Mjerenje emisija iz stacionarnih izvora -- Zahtjevi za mjerne presjeke i mjesta te za mjerni cilj, plan i izvještaj (EN 15259)
		HRN EN 14181 Emisije iz	

R. br.	Onečišćujuća tvar / parametar	Norma / analitička metoda mjerenja	
		kontinuirana mjerenja	povremena i kontrolna mjerenja
		stacionarnih izvora – Osiguranje kvalitete rada automatskih mjernih sustava (EN 14181)	
		HRN ISO 9169 Kvaliteta zraka – Definicije i određivanje radnih značajka automatskog mjernog sustava (ISO 9169; EN ISO 9169)	
		HRN EN ISO 6141 Analiza plina – Sadržaj certifikata za plinske smjese za umjeravanje (ISO 6141; EN ISO 6141)	
		HRN ISO 10396 Emisije iz stacionarnih izvora – Uzorkovanje za automatizirano određivanje emisijskih koncentracija plinova za trajno instalirane mjerne sustave (ISO 10396)	
2.	CO	HRN ISO 12039 Emisije iz nepokretnih izvora: Određivanje ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i kisika – Značajke automatskih mjernih sustava i njihova kalibracija (ISO 12039) HRN EN 15058 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije ugljikova monoksida - Standardna referentna metoda: Nedisperzivna infracrvena spektrometrija (EN 15058)	
3.	SO <sub>2</sub>	HRN ISO 7935 Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje masene koncentracije sumporovog dioksida – Značajke rada automatskih mjernih metoda (ISO 7935)	HRN EN 14791 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije sumpornih oksida -- Standardna referentna metoda (EN 14791) HRN ISO 7934 Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje masene koncentracije sumporova dioksida – Vodikov peroksid/barijev perklorat/Thorin metoda (uključuje amandman Amd 1:1998) (ISO 7934 + Amd 1)
4.	NO <sub>x</sub>	HRN ISO 10849 Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida – Značajke automatskih mjernih sustava (ISO 10849) HRN EN 14792 Emisije iz	HRN EN 14792 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Standardna referentna metoda: Kemiluminescencija (EN 14792)



R. br.	Onečišćujuća tvar / parametar	Norma / analitička metoda mjerenja	
		kontinuirana mjerenja	povremena i kontrolna mjerenja
		nepokretnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida -- Standardna referentna metoda: Kemiluminescencija (EN 14792)	
5.	Praškasta tvar	HRN ISO 10155 Emisije iz stacionarnih izvora – Automatizirano praćenje masenih koncentracija čestica – Značajke izvedbe, metode ispitivanja i specifikacije (ISO 10155) HRN ISO 10155/Cor 1 Emisije iz stacionarnih izvora – Automatizirano praćenje masenih koncentracija čestica – Značajke izvedbe, metode ispitivanja i specifikacije (ISO 10155/Cor 1) HRN EN 13284-2 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine - - 2. dio: Osiguranje kvalitete automatskih mjernih sustava (EN 13284-2)	HRN ISO 9096 Emisije iz nepokretnih izvora -- Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica (ISO 9096) HRN EN 13284-1 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine -- 1. dio: Ručna gravimetrijska metoda (EN 13284-1) HRN ISO 12141 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masene koncentracije čestica (prašine) niskih koncentracija -- Ručna gravimetrijska metoda (ISO 12141)
6.	TOC	HRN EN 12619 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masene koncentracije ukupnog plinovitog organskog ugljika -- Kontinuirana plameno ionizacijska metoda (EN 12619)	
7.	HCl		HRN EN 1911 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masene koncentracije plinovitih klorida izraženih kao HCl -- Standardna referentna metoda (EN 1911)
8.	HF		HRN ISO 15713 Emisije iz stacionarnih izvora – Uzorkovanje i određivanje sadržaja plinovitih fluorida (ISO 15713)
9.	Metali		HRN EN 14385 Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje ukupne emisije As, Cd, Cr, Co, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl i V (EN 14385)
10.	Živa		HRN EN 13211 Kakvoća zraka

R. br.	Onečišćujuća tvar / parametar	Norma / analitička metoda mjerenja	
		kontinuirana mjerenja	povremena i kontrolna mjerenja
			-- Emisije iz stacionarnih izvora -- Ručna metoda određivanja koncentracije ukupne žive (EN 13211+AC)
11.	PCDD/PCDF		HRN EN 1948-1 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masenih koncentracija PCDD/PCDF-a i PCB-a sličnih dioksinu -- 1. dio: Uzorkovanje PCDD/PCDF-a (EN 1948-1) HRN EN 1948-2 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masenih koncentracija PCDD/PCDF-a i PCB-a sličnih dioksinu -- 2. dio: Ekstrakcija i pročišćavanje PCDD/PCDF-a (EN 1948-2) HRN EN 1948-3 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masenih koncentracija PCDD/PCDF-a i PCB-a sličnih dioksinu -- 3. dio: Identifikacija i kvantitativno određivanje PCDD/PCDF-a (EN 1948-3)
12.	Brzina i obujamski protok	HRN ISO 10780 Emisije iz stacionarnih izvora – Mjerenje brzine i obujamskog protoka plinova u odvodnom kanalu (ISO 10780) ISO 14164 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje volumnog protoka plinova u odvodnim kanalima -- Automatska metoda (ISO 14164)	
13.	O <sub>2</sub>	HRN ISO 12039 Emisije iz nepokretnih izvora - Određivanje ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i kisika – Značajke rada automatskih mjernih sustava i njihova kalibracija (ISO 12039) HRN EN 14789 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje volumne koncentracije kisika -- Standardna referentna metoda: Paramagnetizam (EN 14789)	
14.	H <sub>2</sub> O	HRN EN 14790 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje vodene pare u izlaznoj cijevi – Standardna referentna metoda (EN 14790) HRN EN 12953-11 Dimnocijevni kotlovi-11. dio: Ispitivanje prihvatljivosti (EN 12953-11)	
15.	Temperatura	HRN EN 60584-1 Termoparovi -- 1. dio: Specifikacije i tolerancije elektromotorne sile (EMF) (IEC 60584-1; EN 60584-1) HRN EN 60584-3 Termoparovi – 3. dio: Produženje i	

R. br.	Onečišćujuća tvar / parametar	Norma / analitička metoda mjerenja	
		kontinuirana mjerenja	povremena i kontrolna mjerenja
		kompenzacijski kabeli - Tolerancija i identifikacijski sustav (IEC 60584-3, EN 60584-3) IEC 60751 Industrial platinum resistance thermometers and platinum temperature sensors	
16.	Tlak	Direktiva 2014/68/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o usklađivanju zakonodavstava država članica o stavljanju na raspolaganje na tržištu tlačne opreme HRN EN 61326-1 Električna oprema za mjerenje, vođenje i laboratorijsku uporabu -- Zahtjevi za elektromagnetsku kompatibilnost (EMC) -- 1. dio: Opći zahtjevi (IEC 61326-1; EN 61326-1) HRN EN 837-1 Mjerila tlaka -- 1. dio: Manometri s Bourdonovom cijevi -- Dimenzije, mjerenje, zahtjevi i ispitivanje (EN 837-1+AC) HRN EN 837-2 Mjerila tlaka -- 2. dio: Odabir i preporuke za postavljanje mjerila tlaka (EN 837-2)	

”

- **Uvjet 1.4.6. mijenja se i glasi:**

„1.4.6. Povremena mjerenja emisija u zrak provoditi pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme nominalnog rada nepokretnog izvora. Rezultate povremenih mjerenja iskazivati kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s propisanim primijenjenim metodama mjerenja. Za dioksine i furane provodi se uzorkovanje od 6 do 8 sati (BATC CLM, NRT 52). Polusatne srednje vrijednosti preračunavati na sljedeći način:

- Z2 i Z3: na jedinicu volumena suhih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima (pri temperaturi od 273 K i tlaku od 101,3 kPa) i referentnom volumnom udjelu kisika od 11 %,
- Z4: na jedinicu volumena vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima (pri temperaturi od 273 K i tlaku od 101,3 kPa) i
- Z5, Z9 i Z10: na jedinicu volumena suhih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima (pri temperaturi od 273 K i tlaku od 101,3 kPa).

Formula za izračunavanje emisije (masena koncentracija) pri propisanom volumnom udjelu kisika je:

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

gdje je  $E_R$  = emisija (masena koncentracija) s obzirom na referentni udio kisika,  $E_M$  = izmjerena emisija (masena koncentracija),  $O_R$  = referentni volumni udio kisika (%) za suhi otpadni plin i standardne uvjete i  $O_M$  = izmjereni volumni udio kisika. (BATC CLM, Opće odredbe, ROM, poglavlja 4.3.3.4., 4.3.3.8. i 4.3.3.11.)“

- **Uvjet 1.4.8. postaje uvjet 1.4.12.**

- Dodaju se uvjeti 1.4.8., 1.4.9., 1.4.10. i 1.4.11. koji glase:

„1.4.8. Rezultati kontinuiranog mjerenja iskazuju se kao polusatne i dnevne srednje vrijednosti. Smatra se da su udovoljene granične vrijednosti emisija (GVE) onečišćujućih tvari u zrak propisane za postrojenje u kojem se energetski oporabljuje otpad (kombinacija prirodnog plina i drvnog otpada) ako:

- niti jedna srednja dnevna vrijednost onečišćujućih tvari ne prelazi nijednu GVE;
- niti jedna srednja vrijednost za teške metale i dioksine i furane tijekom utvrđenog razdoblja ne prelazi ukupnu GVE i
- 97% srednje dnevne vrijednosti tijekom godine za CO ne prelazi GVE.

Pri izračunu srednjih vrijednosti izuzimaju se mjerene vrijednosti dobivene uključivanjem nepokretnog izvora u rad i isključivanjem nepokretnog izvora.

Na razini srednjih dnevnih vrijednosti emisije, 95%-tna pouzdanost vrijednosti svakog izmjenjenog rezultata ne smije prelaziti sljedeće postotke GVE:

Onečišćujuća tvar	<i>k</i>
ugljikov monoksid	10 %
sumporov dioksid	20 %
dušikov dioksid	20 %
ukupne praškaste tvari	30 %
ukupni organski ugljik	30 %
klorovodik	40 %
fluorovodik	40 %

Izmjerene emisije se iskazuju masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u otpadnom plinu prema standardnim uvjetima: temperatura 273,15 K i tlak 101,3 kPa, uz referentni udio kisika 11 %.

Formula za izračunavanje emisije (masena koncentracija) pri propisanom volumnom udjelu kisika je:

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} x E_M$$

gdje je  $E_R$  = emisija (masena koncentracija) s obzirom na referentni udio kisika,  $E_M$  = izmjerena emisija (masena koncentracija),  $O_R$  = referentni volumni udio kisika (%) i  $O_M$  = izmjereni volumni udio kisika (%). (BATC CLM, Opće odredbe, DIREKTIVA 2010/75/EU, Prilog VI. dio 6. točka 1.3, ROM, poglavlja 4.3.2.5. i 4.3.2.6. koja uzimaju u obzir posebni propis – Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21)

1.4.9. Za utvrđivanje ispravnosti rada sustava za kontinuirano mjerenje emisija osigurati dodatna mjerna mjesta sukladno normi HRN EN 15259. (ROM, poglavlje 4.3.2.3 koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, broj 47/21)

1.4.10. Kontinuirano prenositi podatke iz automatskog mjernog sustava (AMS), računalnom mrežom, u informacijski sustav o praćenju emisija. AMS podliježe umjeravanju i godišnjoj provjeri ispravnosti sukladno važećem Pravilniku o praćenju emisija u zrak iz

nepokretnih izvora. Mjerne instrumente sustava za kontinuirano mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak treba umjeravati jednom u dvije godine (QAL2) i provjeravati njihovu ispravnost najmanje jednom godišnje (AST, između intervala za QAL2) na način sukladan zahtjevima norme HRN EN 14181. QAL2 i AST mogu provoditi ovlaštene (akreditirani) laboratoriji. Kontrolirati "nulu" i "raspon" uređaja i izrađivati i analizirati rezultate kontrolnih karti uređaja sukladno zahtjevima QAL3 norme HRN EN 14181. (ROM, poglavlje 4.3.2.2 koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine", broj 47/21)

1.4.11. Djelatnost provjere ispravnosti mjernog sustava za kontinuirano mjerenje emisija (AMS) može obavljati pravna osoba (ispitni laboratorij) koja je ishodila dozvolu nadležnog ministarstva. (ROM, poglavlje 4.3.2.2.2 koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, broj 47/21)“

- **Dodaje se uvjet 1.4.13. koji glasi:**

„1.4.13. Pri svakoj značajnoj izmjeni izvora buke u postrojenju, provesti mjerenje buke u okolišu. Praćenje rezultata mjerenja buke u okolišu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava na način da se prate dobiveni rezultati te ako se uoče prekoračenja, poduzimaju korektivne i preventivne mjere i o tome vode zapisi. Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem voditi zasebno upravljanje. (Posebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka „Narodne novine“, broj 143/21)“

- **Dodaje se uvjet 1.5.2. koji glasi:**

„1.5.2. Izraditi i postupati prema internim dokumentima kojima se definira rukovanje i održavanje sustava manipulacije drvnom prašinom, a koji treba biti dio sustava upravljanja okolišem. (BATC CLM, NRT 1.),,

- **Uvjet 1.6.2. mijenja se i glasi:**

„1.6.2. Plan zatvaranja postrojenja treba uključivati sljedeće aktivnosti:

- obustaviti rad postrojenja, uključujući sve tehnološke procese, procese skladištenja i pomoćne procese,
- isprazniti procesnu opremu, sva skladišta i spremnike,
- ukloniti preostale sirovine, poluproizvode i gotove proizvode,
- ukloniti sve opasne tvari i dati ih na uporabu/zbrinjavanje na propisan način,
- ukloniti sve vrste opasnog i neopasnog otpada i adekvatno ga uporabiti/zbrinuti,
- rastaviti, očistiti i ukloniti proizvodne pogone, prostore za skladištenje, transportne linije i ostalu opremu,
- srušiti objekte koji nisu predviđeni za daljnju uporabu,
- odvoz i uporabu/zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba,

- odvoz i uporabu neopasnog mineralnog građevnog otpada putem ovlaštenih pravnih osoba,
- otpadne vode sakupljene u sabirnoj jami otpremiti na obradu putem ovlaštene tvrtke.
- ovjeru dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.  
(*BATC CLM tehnika 1 poglavlja 1.1.1.*)“

- **Uvjet 2.1.1. mijenja se i glasi:**

„2.1.1. Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak na ispuštima iz peći za proizvodnju živog vapna dane su u Tablici 2.1.1./1.:

Oznaka ispusta i mjesto emisije	Gorivo	Onečišćujuća tvar	Granična vrijednost emisije
Z2 – ispušt peći 1  Z3 – ispušt peći 2	Prirodni plin	Praškaste tvari	< 10 mg/Nm <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub> izražen kao NO <sub>2</sub>	< 350 mg/Nm <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	< 200 mg/Nm <sup>3</sup>
		CO	< 500 mg/Nm <sup>3</sup>
		TOC	< 30 mg/Nm <sup>3</sup>
		Volumni udio kisika	11 %
	Prirodni plin i biomasa	Praškaste tvari	< 10 mg/Nm <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub> izražen kao NO <sub>2</sub>	< 500 mg/Nm <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	< 200 mg/Nm <sup>3</sup>
		CO	< 500 mg/Nm <sup>3</sup>
		TOC	< 30 mg/Nm <sup>3</sup>
		Volumni udio kisika	11 %
	Prirodni plin i drvni otpad	Praškaste tvari	< 10 mg/Nm <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub> izražen kao NO <sub>2</sub>	< 500 mg/Nm <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	< 200 mg/Nm <sup>3</sup>
		CO	< 500 mg/Nm <sup>3</sup>
		TOC	< 30 mg/Nm <sup>3</sup>
		HCl	< 10 mg/Nm <sup>3</sup>
		HF	< 1 mg/Nm <sup>3</sup>
		PCDD/F	< 0,1 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>
		Hg	< 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>
∑ (Cd, Tl)		< 0,05 mg/Nm <sup>3</sup>	
∑ (As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V)	< 0,5 mg/Nm <sup>3</sup>		
Volumni udio kisika	11 %		
<i>(BATC CLM tehnike 43., 45., 47., 48., 50., 51., 52. i 53.)</i>			

”

- **Uvjet 2.1.2. mijenja se i glasi:**
- „2.1.2. Granična vrijednost emisije praškaste tvari iz ispusta **Z4, Z5, Z9 i Z10** treba biti < 10 mg/Nm<sup>3</sup>. Granične vrijednosti emisija iskazuju se masenom koncentracijom onečišćujuće tvari u suhom (Z5, Z9 i Z10) odnosno vlažnom (Z4) otpadnom plinu temperature 273,15 K i tlaka 101,3 kPa. (BATC CLM tehnika 42)“
- **Točka 4.2. ispravlja se u točku 4.1. te se sukladno tome ispravlja numeriranje uvjeta koje sada glasi: 4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.4., 4.1.5., 4.1.6. i 4.1.7.**
- **Uvjet 4.1.1. mijenja se i glasi:**
- „4.1.1. Kontrola, nadzor i evidencija sa zapisima o postupanjima prema uvjetima iz knjige uvjeta ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.2.1., 1.2.2., 1.2.2.a), 1.2.3., 1.2.4., 1.2.5., 1.3.1., 1.4.1., 1.4.1.a), 1.4.2., 1.4.13., 1.5.1., 1.5.2. i 1.6.1. moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspeksijskog nadzora. (u vezi odredbi čl. 227. stavka 7. Zakona o zaštiti okoliša „Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)“
- **Dodaje se uvjet 4.1.1.a koji glasi:**
- „4.1.1.a) U slučaju prekida rada AMS uređaja zbog kvara koje nije moguće popraviti u roku od 48 sati, prijaviti prekid rada izvršnom tijelu Općine Sirač koje o tome obavještava nadležno upravno tijelo i nadležno Ministarstvo. (Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, broj 47/21)“
- **Uvjet 4.1.4. mijenja se i glasi:**
- „4.1.4. Podatke o emisijama u zrak dostavljati na propisanim obrascima u registar onečišćavanja okoliša (ROO) do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. (Posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 3/22))“
- **Uvjet 4.1.5. mijenja se i glasi:**
- „4.1.5. Voditi očevidnike o nastanku i tijeku pojedine vrste otpada, godišnje podatke iz očevidnika prijavljivati u registar onečišćavanja okoliša (ROO) na propisanim obrascima do 1. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu te njihovu ovjerenu kopiju čuvati pet godina. (Posebni propis – Zakon o gospodarenju otpadom „Narodne novine“, broj 84/21, Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, „Narodne novine“, broj 3/22 i Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 106/22)“

- **Uvjet 4.1.6. mijenja se i glasi:**

„4.1.6. Dnevna i mjesečna izvješća o emisijama onečišćujućih tvari u zrak čuvati dvije godine, a izvješće o provedenom prvom i povremenom mjerenju te godišnje izvješće o kontinuiranom mjerenju pet godina. Podatke o umjeravanju i godišnjoj provjeri ispravnosti AMS-a čuvati pet godina. *(Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine", broj 47/21 i Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša "Narodne novine", broj 3/22)*“

- **Dodaje se uvjet 4.1.8. koji glasi:**

„4.1.8. Izvješća o provedenim povremenim mjerenjima emisija u zrak te godišnje izvješće o kontinuiranom mjerenju dostaviti nadležnom tijelu do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u pisanom i/ili elektroničkom obliku. Izvješće o rezultatima umjeravanja i redovne godišnje provjere ispravnosti AMS-a dostaviti Ministarstvu, u pisanom i u elektroničkom obliku, u roku od tri mjeseca od datuma provedenog umjeravanja / redovne godišnje provjere ispravnosti. *(Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine”, broj 47/21)*“

- **Prilog 1.: Blok dijagram procesa s mjestima emisija zamjenjuje se novim Prilogom 1.: Blok dijagram procesa s mjestima emisija.**

- **Prilog 2.: Tlocrt postrojenja s mjestima emisija zamjenjuje se novim Prilogom 2: Tlocrt postrojenja s mjestima emisija.**

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

III. **Ovo rješenje upisuje se u Očevidnik okolišnih dozvola.**

### **Obrazloženje**

Operater postojećeg postrojenja za proizvodnju vapna InterCal Croatia – Tvornica vapna 1 d.o.o. iz Sirača, Ruđera Boškovića 52, podnio je dana 4. kolovoza 2023. godine zahtjev za izmjenom uvjeta Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/13-02/70, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-35 od 21. travnja 2015. godine, Rješenja o ispravku očite pogreške u rješenju, KLASA: UP/I-351-03/13-02/70, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-36 od 27. svibnja 2015. godine i Rješenja o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-32. Zahtjev je podnesen temeljem dane ocjene Ministarstva, KLASA:351-02/23-52/6, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-2378-23-1 od 21. lipnja 2023. godine, a u vezi obavijesti operatera o planiranoj promjeni u radu postrojenja od 22. ožujka 2023. godine, KLASA:351-02/23-52/6, URBROJ: 378-23-1.

Izmjene koje se predlažu odnose se na uvođenja dodatnog energenta – biomase (drvene prašine i ljski sjemenki suncokreta) gdje će omjer energenata biti 70% biomase i 30% prirodni plin. Navedena goriva se neće miješati i koristiti istovremeno, već naizmjenično. Radi manipulacije



biomasom provest će se rekonstrukcija pogona i ugraditi dodatna oprema, koja između ostalog obuhvaća i ugradnju skladišnih silosa volumena 2x500 m<sup>3</sup>. Na silosima će se formirati dva nova ispusta Z9 i Z10 s potrebnom opremom za otprašivanje. Slijedom navedenog, operater je predložio izmjene i dopune uvjeta koje se odnose na emisije u zrak i za gospodarenje otpadom u poglavljima: 1.1. Procesne tehnike, 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike, 1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja, 1.4. Mjere predviđene za praćenje emisija u okoliš (monitoring) s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja, 1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata, u t. 2.1.1. Emisije u zrak, poglavlja 2. Granične vrijednosti emisija te u t. 4.2. Obveza izvještavanja javnosti i nadležnih tijela koji su određeni u gore navedenim Rješenjima.

Za namjeravanu promjenu u postrojenju, Ministarstvo je provelo postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te donijelo Rješenje, KLASA: UP/I-351-03/22-09/153, URBROJ: 517-05-1-2-23-14 od 10. ožujka 2023. godine, u kojem je ocijenjeno da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

O zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije, KLASA: UP/I-351-02/23-45/10, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-2 od 23. kolovoza 2023. godine, na internetskoj stranici Ministarstva.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I-351-02/23-45/10, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-3 od 23. kolovoza 2023. godine i KLASA: UP/I-351-02/23-45/10, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-13 od 21. prosinca 2023. godine, zatražilo mišljenje Uprave za klimatsku tranziciju ovog Ministarstva u vezi predloženih uvjeta operatera. Uprava za klimatsku tranziciju je dostavila mišljenje, KLASA: 351-05/23-05/250, URBROJ: 517-04-2-2-23-2 od 11. rujna 2023. godine i KLASA: 351-05/23-05/250, URBROJ: 517-04-2-2-24-4 od 23. siječnja 2024. godine u kojem nema primjedbi na predložene uvjete operatera.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I-351-05/23-45/10, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-4 od 23. kolovoza 2023. godine, KLASA: UP/I-351-05/23-45/10, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-9 od 25. listopada 2023. godine i KLASA: UP/I-351-02/23-45/10, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-14 od 21. prosinca 2023. godine, zatražilo mišljenje Sektora za održivo gospodarenje otpadom ovog Ministarstva u vezi predloženih uvjeta operatera. Sektor za održivo gospodarenje otpadom je u svom mišljenju, KLASA: 351-04/23-02/97, URBROJ: 517-05-2-2-23-2 od 27. rujna 2023. godine i KLASA: 351-04/23-02/97, URBROJ: 517-05-2-2-23-4 od 15. studenoga 2023. godine, u vezi planiranih izmjena u radu postrojenja tražio dopune. Nakon dopuna Sektor za održivo gospodarenje otpadom je u svom mišljenju, KLASA: 351-04/23-02/97, URBROJ: 517-05-2-2-24-6 od 8. siječnja 2024. godine dostavio primjedbe da se vrste otpada pod ključnim brojevima 15 01 03 i 20 01 38 ne mogu označiti kao drvena prašina te je potrebno usklađenje vrsta otpada sukladno katalogu koji je sastavni dio Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22) i sukladno tome dodijeliti drvnoj prašini ispravan ključni broj. Druga primjedba se odnosila na izostanak načina gospodarenja otpadom koji ostaje nakon energetske uporabe biomase i drvenog otpada, a treća primjedba na dopunu uvjeta 1.6. aktivnostima prilikom uklanjanja postrojenja, a što je propisano čl. 11. st. 4. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest, („Narodne novine“, broj 69/16) koji obvezuje posjednika da s neopasnim mineralnim građevnim otpadom iz Priloga IV. istog Pravilnika, postupa na način da se osigura odgovarajuća uporaba takvog otpada, sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21). Primjedbe su prihvaćene i odgovarajuće ugrađene u poglavlje 1.1. Procesne tehnike i 1.6. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje.

U skladu s odredbama članka 16. stavka 9. Uredbe, Nacrt rješenja o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole je objavljen na internetskoj stranici Ministarstva (<https://mzozt.gov.hr>) u trajanju 30 dana, od 10. listopada do 8. studenoga 2024. godine. Nakon isteka roka od 30 dana ostavljen je rok od 8 dana za dostavu primjedbi. Tijekom uvida u Nacrt rješenja i 8 dana nakon završetka uvida nisu zaprimljene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Slijedom svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci točke I. ovoga Rješenja. Mjere iz izreke točke I.1.1. Procesne tehnike, određuju se u okviru glavne aktivnosti iz Priloga I. Uredbe zbog uvođenja dodatnog energenta – biomase (drvne prašine i ljuski sjemenki suncokreta) a radi manipulacije biomasom provest će se rekonstrukcija pogona i ugraditi dodatna oprema. Slijedom navedenog mijenjaju se uvjeti pod točkama: 1.3.1., 1.4.1., 1.4.2., 1.4.5., 1.4.6., 2.1.1., 2.1.2., 4.1.1., 4.1.4., 4.1.5. i 4.1.6. te se dodaju uvjeti pod točkama: 1.2.2.a), 1.2.3.a), 1.4.1.a), 1.4.8., 1.4.9., 1.4.10., 1.4.11., 1.4.13., 1.5.2., 4.1.1.a) i 4.1.7.

Prilog 1.: Blok dijagram procesa s mjestima emisija i Prilog 2: Tlocrt postrojenja s mjestima emisija prema posebnim tehnološkim dijelovima, koji su sastavni dio ovog rješenja, dodaju se temeljem obveze prilaganja sadržaja i priloga sukladno članku 18. stavku 3. Uredbe.

Točka II. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 105.stavka 3. Zakona i članka 18. stavka 6. Uredbe.

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

Slijedom svega navedenog valjalo je donijeti odluku kao u izreci rješenja na temelju članka 110. stavka 2. i 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 22. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

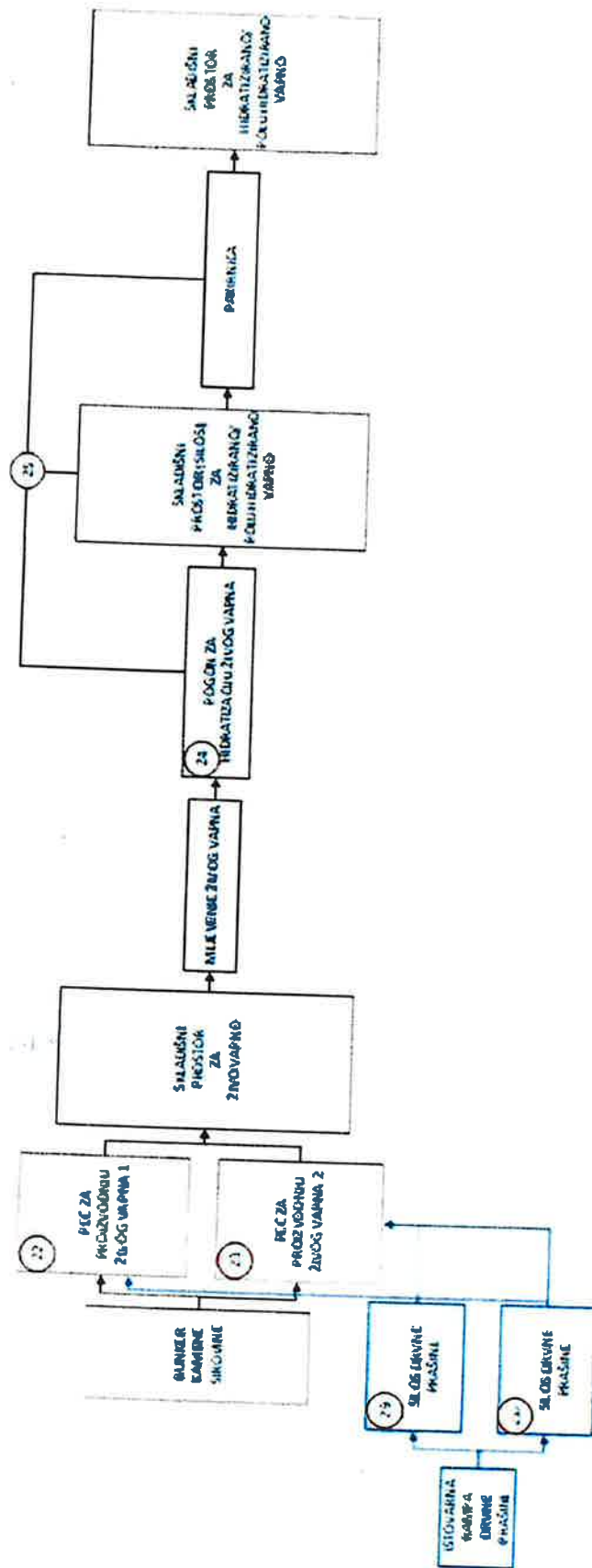
Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom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

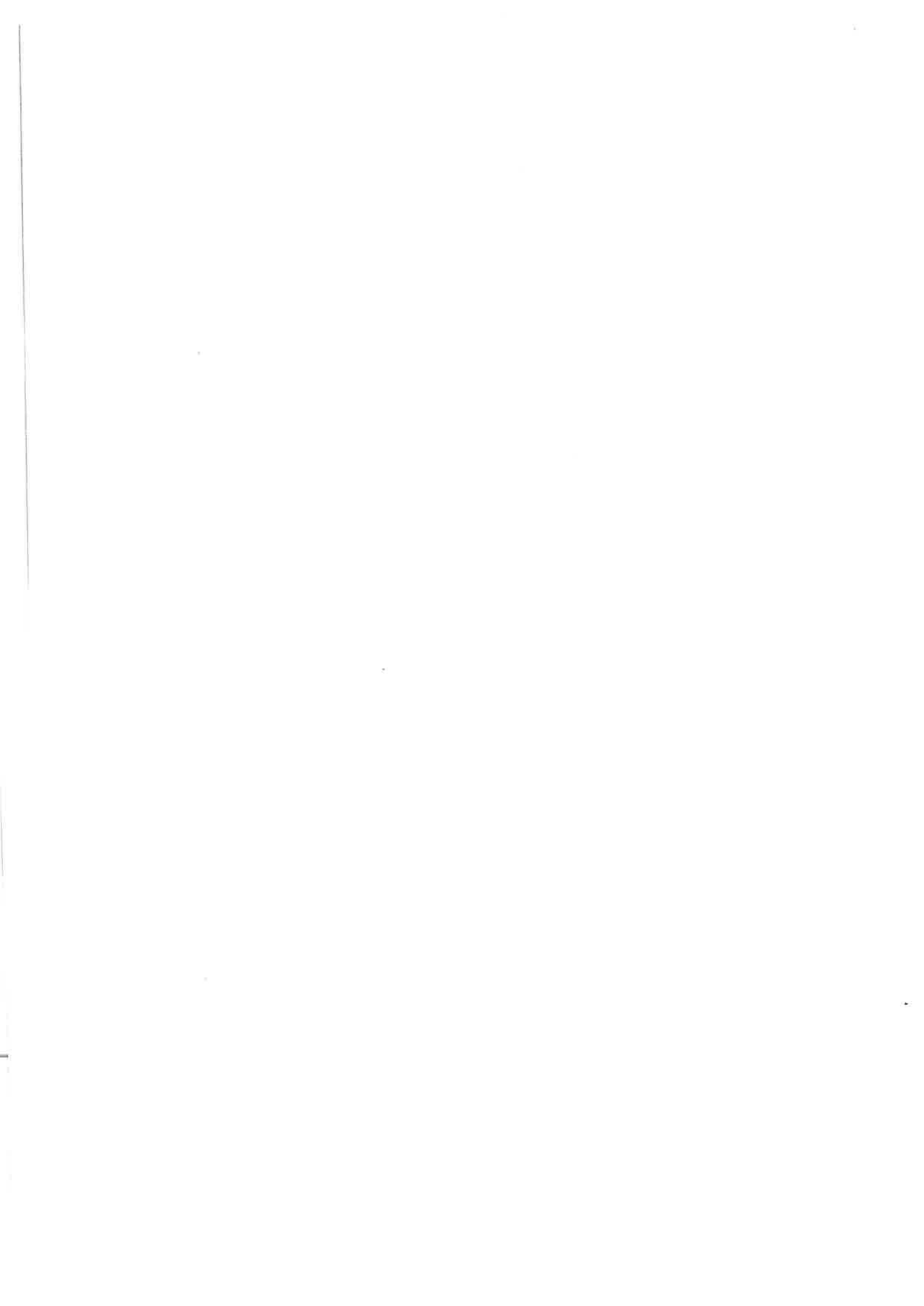


#### **Dostaviti:**

1. InterCal Croatia d.o.o – Tvornica vapna 1., Ruđera Boškovića 52, 43541 Sirač
2. Državni inspektorat RH, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, 10000 Zagreb
3. Očevidnik okolišnih dozvola, ovdje

Prilog 1: Blok dijagram procesa s mjestima emisija

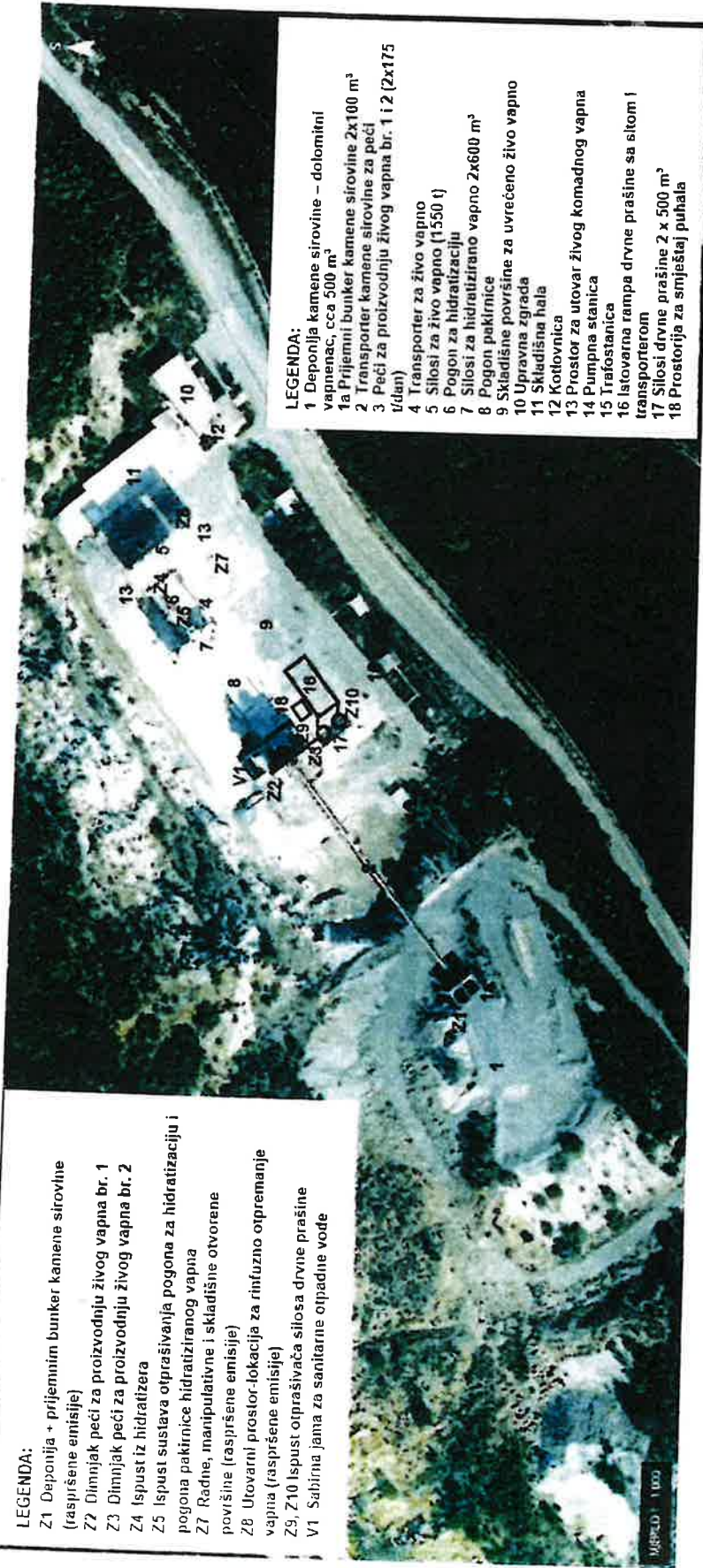




## Prilog 2: Tlocrt postrojenja s mjestima emisija

### LEGENDA:

- Z1 Deponija + prijemnim bunker kamene sirovine (raspršene emisije)
- Z2 Dimnjak peći za proizvodnju žvog vapna br. 1
- Z3 Dimnjak peći za proizvodnju žvog vapna br. 2
- Z4 Ispust iz hidratizera
- Z5 Ispust sustava otprašivanja pogona za hidratizaciju i pogona pakirnice hidratiranog vapna
- Z7 Radne, manipulativne i skladišne otvorene površine (raspršene emisije)
- Z8 Utovarni prostor-lokacija za rinfuzno otpremanje vapna (raspršene emisije)
- Z9, Z10 Ispust otprašivača silosa drvne prašine
- V1 Sabirna jama za sanitarnu otpadnu vodu



### LEGENDA:

- 1 Deponija kamene sirovine – dolomitni vapnenac, cca 500 m<sup>3</sup>
- 1a Prijemni bunker kamene sirovine 2x100 m<sup>3</sup>
- 2 Transporter kamene sirovine za peći
- 3 Peći za proizvodnju žvog vapna br. 1 i 2 (2x175 t/dan)
- 4 Transporter za živo vapno
- 5 Silosi za živo vapno (1550 t)
- 6 Pogon za hidratizaciju
- 7 Silosi za hidratizirano vapno 2x600 m<sup>3</sup>
- 8 Pogon pakirnice
- 9 Skladišne površine za uvrečeno živo vapno
- 10 Upravna zgrada
- 11 Skladišna hala
- 12 Kottovnica
- 13 Prostor za utovar žvog komadnog vapna
- 14 Pumpna stanica
- 15 Trafostanica
- 16 Istovarna rampa drvne prašine sa sitom i transporterom
- 17 Silosi drvne prašine 2 x 500 m<sup>3</sup>
- 18 Prostorija za smještaj puhalo

1:1000

