



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-02/18-43/03

URBROJ: 517-05-1-3-1-21-31

Zagreb, 11. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja na temelju članka 115. stavka 1. i članka 110. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 130. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09), a u vezi članka 22. i 26. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), u postupku razmatranja uvjeta okolišne dozvole po službenoj dužnosti i izmjene i/ili dopune uvjeta okolišne dozvole po zahtjevu operatera za postojeće postrojenje za proizvodnju vapna InterCal Croatia d.o.o. – Tvornica vapna 1, Ruđera Boškovića 52 iz Sirača, donosi

RJEŠENJE

O IZMJENI I DOPUNI UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE

-NACRT-

- I. Uvjeti okolišne dozvole određeni Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje za proizvodnju vapna InterCal Croatia d.o.o., **KLASA:** UP/I-351-03/13-02/70, **URBROJ:** 517-06-2-2-1-15-35 od 21. travnja 2015. godine i Rješenjem 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, operatera InterCal Croatia d.o.o. – Tvornica vapna 1, mijenjaju se navedenim u točki II. Izreke ovog rješenja.
 - II.1. Ovim rješenjem u cijelosti se ukida *Knjiga objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s tehničko-tehnološkim rješenjem za postrojenje za proizvodnju vapna iz rješenja navedenog pod t. I. izreke.*
 - II.2. Uvjeti okolišne dozvole navedeni su u obliku knjige, uz materijalni prijenos dijela uvjeta iz ukinute knjige, za postrojenje iz t. I. izreke, koje prileže ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim priložima ovog rješenja.
 - II.3. Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.

II.4. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Obrazloženje

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja je po službenoj dužnosti temeljem odredbi članka 115. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon) i članka 26. stavka 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli (u daljnjem tekstu: Uredba), a radi razmatranja uvjeta rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša s Odlukom o zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida (2013/163/EU), Zaključkom, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-1 od 18. rujna 2018. godine pozvalo operatera InterCal Croatia d.o.o. – Tvornica vapna 1, Ruđera Boškovića 52 iz Sirača na dostavu ispunjenih općih podataka te ispunjeno poglavlje H. obrasca Priloga IV. Uredbe.

Operater je dana 23. listopada 2018. godine dostavio stručnu podlogu s ispunjenim općim podacima te ispunjeno poglavlje H. obrasca Priloga IV. Uredbe, koji je izradio ovlaštenik EKONERG d.o.o. iz Zagreba. Nakon uvida u dostavljenu stručnu podlogu, Ministarstvo je pozvalo operatera Zaključkom, KLASA:UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-3 od 11. travnja 2019. godine da ispravi stručnu podlogu prema Zaključku. Operater je dana 3. srpnja 2019. godine dostavio ispravak stručne podloge u kojoj je predložio i izmjenu uvjeta propisanih Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, a koji se odnose na način zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda.

Tijekom postupka, operater postrojenja je dana 10. prosinca 2020. godine dostavio Ministarstvu obavijest, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 378-20-28 u kojoj navodi da je tvrtka INTERCAL d.o.o. – Tvornica vapna 1 promijenila naziv u InterCal Croatia d.o.o. – Tvornica vapna 1.

Ministarstvo je, u vezi s odredbama članka 16. stavka 2. Uredbe na svojoj web-stranici objavilo Informaciju, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-03-1-3-1-20-8 od 10. travnja 2020. godine zajedno sa Sažetkom razmatranja u trajanju od 30 dana, kojom je obavijestilo javnost o započinjanju postupka razmatranja usklađenosti uvjeta dozvole, povezano s izmjenama i/ili dopunama uvjeta zbog promjena u radu postrojenja. Navedena informacija dostavljena je i Upravnom odjelu za poljoprivredu, zaštitu okoliša i ruralni razvoj Bjelovarsko-bilogorske županije i Gradu Bjelovaru, radi objave na njihovim mrežnim stranicama. U svezi objavljenog sadržaja razmatranja uvjeta dozvole nisu dostavljene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

U vezi s odredbama članka 22. stavka 2. Uredbe, Ministarstvo je aktom, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-03-1-3-1-20-9 od 10. travnja 2020. godine te KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-03-1-3-1-20-22 od 9. rujna 2020. godine, dostavilo ispunjene opće podatke te ispunjeno poglavlje H. Stručne podloge zahtjeva, kao i naknadne dopune iste dokumentacije nadležnim tijelima: Ministarstvu zdravstva, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom i Sektoru za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja. U provedenom postupku i na propisani način, Ministarstvo zdravstva je dalo mišljenje, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 534-20-13 od 11. svibnja 2020. godine, Sektor za održivo gospodarenje otpadom mišljenje, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-03-2-20-15 od 17. lipnja 2020. godine, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-03-2-20-25 od 13. listopada 2020. godine te Uprava vodnoga gospodarstva -

Hrvatske vode – VGO za srednju i donju Savu mišljenje, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 374-20-16 od 18. lipnja 2020. godine, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 374-20-24 od 9. listopada 2020. godine, na prijedloge mjera i uvjeta ovog rješenja. Nadalje Sektor za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja dao je mišljenja, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-04-2-20-12 od 7. svibnja 2020. godine, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-04-2-20-23 od 21. rujna 2020. godine, kojim je tražio dostavu Izvještaja o mjerenju emisija TOC-a zajedno s prijedlogom uvjeta. Isti mu je dostavljen dopisom, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-03-1-3-1-21-29 od 2. veljače 2021. godine, zajedno s prijedlogom uvjeta u knjizi uvjeta te je Sektor za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja svojim dopisom, KLASA: UP/I-351-02/18-43/03, URBROJ: 517-04-21-30 od 19. veljače 2021. godine dao potvrdu na prijedlog knjige uvjeta.

Točka I. i II.1. izreke temelji se na razlozima ukidanja svih uvjeta i opisa (tehničko-tehnološkog rješenja) iz 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 i Rješenje 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, te na odredbama članka 103. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša, članka 18. stavka 3. i članka 9. Uredbe o okolišnoj dozvoli, kojim se regulira sadržaj opisa procesa u postrojenju. Odredbe ukinutih uvjeta, a koje se i dalje primjenjuju nakon provedenog razmatranja uvjeta okolišne dozvole, prenose se materijalno u knjizi uvjeta ovog rješenja.

Izmjena uvjeta iz t. II. 2. izreke temelji se na dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama i propisima kako slijedi:

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCESSE U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na utvrđenom činjeničnom stanju i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida (*Best available techniques (BAT) conclusions for the production of cement, lime and magnesium oxide, March 2013., dalje u tekstu: CLM BATC.*)

Uvjeti u dozvoli odnose se na sve procese u postrojenju, iako je u postrojenju u funkciji samo proizvodnja živog vapna u peći 1, dok su ostali procesi u postrojenju, proizvodnja živog vapna u peći 2 i hidratiziranog vapna, trenutno van funkcije.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na najboljim raspoloživim tehnikama iz BATC CLM, a uzimajući u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19), Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11), Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, broj 9/20) i Državnog plana za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11.)

Kao uvjeti dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti koji su dio sustava upravljanja okolišem: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na lokaciji Tvornica vapna 1, Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju na*

lokaciji Tvornica vapna 1, Planovi održavanja/Preventivne liste održavanja filtera: OB-63.300 TV I_PEC I kontrolna lista rukovatelj optička int dnevno tjedno, OB-63.301 TV I_PEC I kontrolna lista mehaničar podmazivanje int 124, OB-63.302 TV I_PEC I kontrolna lista rukovatelj podmazivanje int dnevno13, OB-63.400 TV I_PEC I FILTER kontrolna lista električar čišćenje int 13, RU-82.01 Uzorkovanje i ispitivanje kamene frakcije za proizvodnju vapna, DP-75.02 Proces proizvodnje živog vapna, DP-82.01 Završni pregled i ispitivanje vapnenih materijala, OB-75.07 Pogonska evidencija proizvodnje živog vapna Tvornica vapna I.

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Mjere gospodarenja otpadom koji nastaje u postrojenju temelje se na odredbama Zaključaka o NRT za proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida (BATC CLM, pogl 1.3.10.). 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.).

Na otpad koji ne nastaje iz same industrijske proizvodnje temeljem glavne djelatnosti, odnosno iz procesa održavanja postrojenja kao povezanih aktivnosti, primjenjuju se važeće odredbe propisa Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19, 98/19), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20) i Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15). Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje interni dokument koji je dio sustava upravljanja okolišem: *Pravilnik o zbrinjavanju otpada na lokaciji Tvornica vapna 1.*

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

Temelje se najboljim raspoloživim tehnikama iz BATC CLM i na referentnom izvješće o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja (*Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, July 2018.*, dalje u tekstu: REF ROM), s uzimanjem u obzir odredbi Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19), Pravilnika o praćenju emisija u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12, 97/13) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17). Kao uvjet dozvole primjenjuju se interni dokumenti koji su dio sustava upravljanja okolišem: *DP-93.01 Upravljanje aspektima okoliša i PL-93.01 Plan nadzora značajnih aspekata okoliša.*

Učestalost mjerenja praškastih tvari, CO, NO_x i SO₂ na ispuštima peći za proizvodnju živog vapna (Z2 i Z3) te učestalost mjerenja praškasti tvari na ispuštima hidratizera (Z4) i pogona hidratizacije i pakirnice (Z5) određena je na temelju značajnosti emisija jednom u pet godina. Za emisije TOC-a ne propisuje se obveza mjerenja. Učestalost mjerenja praškastih tvari, CO, NO_x i SO₂ na ispuštima peći za proizvodnju živog vapna (Z2 i Z3) određuje se jednom godišnje temeljem BATC CLM tehnike 32c. Učestalost mjerenja ukupnog organskog ugljika (TOC) na ispuštima peći za proizvodnju živog vapna (Z2 i Z3) određuje se jednom u tri godine temeljem BATC CLM tehnike 32c. Učestalost mjerenja praškastih tvari na ispustu hidratizera (Z4) i ispustu pogona hidratizacije i pakirnice (Z5) određena je jednom u tri godine temeljem BATC CLM tehnike 32g. Budući da su emisije iz peći vrlo niske, a osobito emisije prašine iz ostalih

sustava otprašivanja, jer se radi o jednostavnom i automatski vođenom procesu s malom vjerojatnosti pojava neispravnosti u radu i prekoračenja GVE, da se ne koriste opasne tvari koje mogu izazvati opasnost u smislu utjecaja na zdravlje i onečišćenje okoliša i da je postrojenje smješteno na dovoljnoj udaljenosti od naselja te uzimajući u obzir zahtjeve NRT 32 BATC CLM i pristup temeljen na riziku prema točki 3.3.2. Referentnog izvještaja o praćenju emisija u zrak i vode (ROM) učestalost mjerenja određena je kako je navedeno.

Ne određuje se obveza praćenja dioksina/furana (PCDD/F), HCl, NH₃, HF i metala budući da se u postrojenju kao energent koristi prirodni plin, sama sirovina sadrži niske razine klorida (0.002/ < 0.003%), ne primjenjuje se selektivna nekatalitička redukcija (SNCR) i ne suspaljuje se otpad te se ne očekuju emisije HCl, NH₃, HF, dioksina/furana (PCDD/F) i metala.

Operateru je u uvjetu 1.3.10. propisan način ispuštanja otpadnih voda (sanitarnih i oborinskih onečišćenih voda) te slijedom toga učestalost praćenja (uvjet 1.7.9.) i granične vrijednosti emisija (uvjet 2.2.). S obzirom da se na lokaciji više neće ispuštati sanitarne otpadne vode u vodotok Bijelu, jer će se male količine koje nastanu sakupljati u vodonepropusnu sanitarnu jamu, neće se provoditi ni monitoring njihovog sastava te se uvjeti 1.3.10., 1.7.9. i 2.2. ne prenose u knjigu uvjeta ovog rješenja.

1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata

Temelje se na kriterijima iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

Kao uvjet rješenja primjenjuju se interni dokumenti koji su dio sustava upravljanja okolišem: *Pravilnik o zaštiti od požara, Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na lokaciji Tvornica vapna 1, Plan postupanja u izvanrednoj situaciji PL-94.01 TV I požar, Plan postupanja u izvanrednoj situaciji PL-94.03 TV I izlijevanje ulja i goriva.*

Održavanje i provjeravanje protupožarne opreme i opreme pod tlakom regulirano je posebnim propisima te se uzimaju u obzir odredbe Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10) i Pravilnika o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom visoke razine opasnosti („Narodne novine“, br. 75/20).

1.6. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

Temelji se na kriterijima iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), odredbama Zakona o gradnji („Narodne novine“, br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20).

Tijekom ovog postupka nije utvrđena obveza izrade Temeljnog izvješća sukladno članku 111. Zakona. Neovisno od obveza izrade Temeljnog izvješća koja može nastupiti i naknadno, nakon izdavanja ovog rješenja, operater je dužan, nakon konačnog prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji u skladu s člankom 111. Zakona, što se provodi tijekom ostalih operacija uklanjanja koje su propisane kao uvjet u knjizi uvjeta.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Temelje se na najboljim raspoloživim tehnikama iz BATC CLM. U postrojenju se ne suspaljuje otpad te stoga nisu primjenjive NRT tehnike 51. i 53., a kako se u postrojenju kao energent koristi prirodni plin i kamena sirovina s vrlo niskim udjelom klora ne primjenjuje se NRT tehnika 52. U postrojenju su na svim ispuštima instalirani vrećasti filtri preko kojih se pročišćavaju onečišćeni dimni plinovi prije ispuštanja u zrak te su postignute emisije praškaste tvari, CO NO_x, SO₂ i TOC-a značajno ispod propisanih graničnih vrijednosti.

Opskrba toplinskom energijom riješena je pomoću plinskog kombi bojlera, snage 36 kW, sa zasebnim ispuštom - Z6, koji potpada pod povezane aktivnosti za koje se ne traži primjena NRT te stoga nema razloga da se NRT određuju nekim drugim kriterijima (kriterijima iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli), također za ovaj ispušt nije propisana ni obveza praćenja emisija u zrak prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17).

2.2. Emisije u vode

U postrojenju ne nastaju tehnološke otpadne vode te se ne određuju emisije u vode jer nema ni ispuštanja tehnoloških otpadnih voda te uzimajući u obzir da za njih nisu određene pridružene vrijednosti emisija u vode u Zaključcima o NRT za proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida.

Operater je zbog nastajanja manjih količina sanitarnih otpadnih voda na lokaciji postrojenja, odustao od korištenja biodiska za pročišćavanje otpadnih voda i njihovog ispuštanja u vodotok Bijelu. Time je prestala obveza pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda, te se slijedom toga ne propisuju maksimalne količine ispuštanja otpadnih voda niti njihovo praćenje i granične vrijednosti emisija.

2.3. Emisije buke

Temelje se na odredbama posebnih propisa Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04) kao zahtijevana kakvoća okoliša.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

4. UVJETI KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a

4.1. Obveza izvještavanja javnosti i nadležnih tijela

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12, 97/13), Zakona o održivom gospodarenju otpadom, („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19, 98/19), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20), i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15).

Točka II.3. izreke temelji se na odredbama čl. 18. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

Točka II.4. izreke temelji se na odredbama članka 105. Zakona o zaštiti o okoliša.

KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU VAPNA InterCal Croatia d.o.o. - TVORNICA VAPNA 1

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju mjera u procesnim tehnikama i uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
BATC CLM	<i>Best available techniques (BAT) conclusions for the production of cement, lime and magnesium oxide</i> Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) za proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida	Travanj, 2013.
ROM	<i>Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations</i> Referentno izvješće o praćenju emisija u zrak i vodu iz postrojenja na temelju Direktive o industrijskim emisijama	Srpanj, 2018.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

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 m³). 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 odvaguje 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., tehnike 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.*). 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 veću do 900 °C pri kojoj se odvija proces kalcinacije. Pri kraju zone gorenja dimni plinovi se preusmjeravaju putem spojnog kanala u susjedni šaht gdje se odvija njegovo predgrijavanje. 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 sondi, mjerača pritiska i frekventnih pretvarača te dva procesna računala (*BATC CLM tehnika 30a poglavlja 1.3.1., tehnika 33a (I) poglavlja 1.3.3.*). Sustav omogućuje stalno poboljšanje procesa proizvodnje te kontinuirano praćenje potrošnje energenata (*BATC CLM tehnike 32a,b poglavlja 1.3.2., tehnike 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 učinkovite opreme 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 (*BAT 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 hidratacije (*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 m³ (500 t). Plinovi nastali u procesu hidratacije prije ispuštanja u atmosferu otprašuju se na impulsnom vrećastom filteru - ispušt **Z4** (*BATC CLM tehnika 40e poglavlja 1.3.6.1.*). Unutar pogona hidratacije 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 hidratacije 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 hidratacije - ispušt **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 hidratacije 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.*).

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 ³	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	2×500 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 ²	Otvorena skladišna površina
Skladište otpada			
5.	Komunalni otpad	1,1 m ³	Plastični kontejner

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.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Sustav upravljanja okolišem

1.2.1. Primjenjivati i unaprjeđivati certificirani sustav upravljanja okolišem prema ISO 14001:2015. (*BATC CLM tehnika 1 poglavlja 1.1.1.*)

Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *RU-82.01 Uzorkovanje i ispitivanje kamene frakcije za proizvodnju vapna* koji je dio sustava upravljanja okolišem. U kamenoj sirovini putem akreditiranog laboratorija jednom godišnje ispitati sadržaj humusa i jednom u dvije godine sadržaj klorida u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 1744-1:2012. (*BATC CLM tehnika 31 poglavlja 1.3.1., tehnika 44a,b(II) poglavlja 1.3.7.1., tehnika 48a poglavlja 1.3.7.4.1. i tehnike 50a i b poglavlja 1.3.7.5.*)

Sprečavanje emisija u zrak

1.2.3. Provoditi kontinuirano automatsko praćenje zapunjenosti vreća filtera preko diferencijalnog tlaka ($\Delta p \rightarrow 2-10$ mbar) te vizualni pregled komore u kojoj ne smije biti vapna (svakih 6 mjeseci), a kod peći dodatno pratiti temperaturu, sve u skladu s internim dokumentima *Planovi održavanja/Preventivne liste održavanja filtera: OB-63.300 TV I PEĆ I kontrolna lista rukovatelj optička int dnevno tjedno, OB-63.301 TV I PEĆ I kontrolna lista mehaničar podmazivanje int 124, OB-63.302 TV I PEĆ I kontrolna lista rukovatelj podmazivanje int dnevno13, OB-63.400 TV I PEĆ I FILTER kontrolna lista električar čišćenje int 13.* koji su dio sustava upravljanja okolišem. (*BATC CLM tehnike 40g,h,i*)

Sprečavanje emisija u vode

1.2.4. Građevine za odvodnju otpadnih voda moraju zadovoljiti kriterije strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti. Kontrolu vodonepropusnosti obavljati putem ovlaštene osobe za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda svakih 8 godina. (*Posebni propis - Pravilnik o tehničkim*

zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda „Narodne novine“, br. 3/11)

- 1.2.5. Kao uvjet rješenja primjenjivati sljedeće interne dokumente, koji su dio sustava upravljanja okolišem: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju na lokaciji Tvornica vapna 1 i Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na lokaciji Tvornica vapna 1. (Posebni propis - Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata „Narodne novine“, br. 9/20, Državni plan za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda „Narodne novine“, br. 5/11)*

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

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

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

Praćenje emisija u zrak

- 1.4.1. Na ispustima peći za proizvodnju živog vapna (Z2 i Z3) potrebno je povremeno praćenje emisija sumporovog oksida (SO₂), oksida dušika (NO_x), ugljikovog monoksida (CO), praškastih tvari i ukupnog organskog ugljika (TOC). Povremeno praćenje emisija sumporovog oksida (SO₂), oksida dušika (NO_x), 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*)
- 1.4.2. Na ispustima iz hidratizera (Z4) te sustava otprašivanja pogona hidratizacije i pakirnice (Z5) 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 je potrebno provesti po pokretanju proizvodnje hidratiziranog vapna. (*BATC CLM tehnika 32g*)
- 1.4.3. Mjerni instrument za povremeno mjerenje mora posjedovati potvrdu o umjeravanju sukladno propisanim normama. Djelatnost praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora može obavljati pravna osoba – ispitni laboratorij, koja je ishodila dozvolu ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. (*ROM poglavlja 4.3.3.2, 4.3.3.7, 4.3.3.8, 4.3.3.12 koja uzimaju u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13*)
- 1.4.4. Na svim ispustima otpadnih plinova i čestica prašine osigurati kontrolna mjerna mjesta koja se koriste za praćenje emisija, koja moraju odgovarati zahtjevima iz norme HRN EN 15259 i tehničke specifikacije HRS CEN/TS 15675. Ako to nije tehnički izvedivo, mjerno mjesto ne mora odgovarati zahtjevima iz norme HRN EN 15259, ako se mjerenjima može osigurati da rezultati tog mjerenja nemaju višu mjernu nesigurnost od

mjerenja koja su izvedena na mjernom mjestu koje je u skladu s normom HRN EN 15259. (ROM poglavlje 4.3.3.5 koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13)

- 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. 129/12, 97/13)

Tablica 1.4.5./1. Analitičke metode mjerenja

Onečišćujuća tvar	Metoda mjerenja
praškasta tvar	HRN ISO 9096:2017 Emisije iz nepokretnih izvora -- Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica (ISO 9096:2017) HRN EN 13284-1:2017 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine -- 1. dio: Ručna gravimetrijska metoda (EN 13284-1:2017)
CO	HRN ISO 12039:2012 Emisije iz stacionarnih izvora: Određivanje ugljikovog monoksida, ugljikovog dioksida i kisika – Značajke automatskih mjernih sustava i njihova kalibracija (ISO 12039:2001) HRN EN 15058:2017 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije ugljikova monoksida - Standardna referentna metoda: Nedisperzivna infracrvena spektrometrija (EN 15058:2017)
NO _x	HRN EN 14792:2017 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida -- Standardna referentna metoda: Kemiluminescencija (EN 14792:2017)
SO ₂	HRN EN 14791:2017 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije sumpornih oksida -- Standardna referentna metoda (EN 14791:2017) HRN ISO 7934:2008 Emisije iz stacionarnih izvora – Određivanje masene koncentracije sumporova dioksida – Vodikov peroksid/barijev perklorat/Thorin metoda (uključuje amandman Amd 1:1998) (ISO 7934:1989 + Amd 1:1998)
TOC	HRN EN 12619:2013 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masene koncentracije ukupnog plinovitog organskog ugljika -- Kontinuirana plameno ionizacijska metoda (EN 12619:2013)

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 propisanom primijenjenim metodama mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavati na sljedeći način:

- Z2 i Z3: na jedinicu volumena suhих 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: na jedinicu volumena suhих 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, poglavlje 4.3.3.4. i 4.3.3.8. 4.3.3.11. koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13.)

1.4.7. Vrednovanje rezultata povremenih mjerenja emisija u zrak obavlja se usporedbom srednjih vrijednosti rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti (intervala), odnosno ako vrijedi $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$, gdje je $[\mu Emj]$ - interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, koji sadrži pozitivne i negativne vrijednosti disperzije rezultata mjerenja, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (ROM, poglavlje 3.4.4. i 3.5. koje uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13.)

1.4.8. Praćenje rezultata mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak 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. (RDNRT CLM: poglavlje o NRT-a 1.1.)

1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata

1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente koji su sastavni dio sustava upravljanja okolišem: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na lokaciji Tvornica vapna 1, Plan postupanja u izvanrednoj situaciji PL-94.01 TV I požar i Plan postupanja u izvanrednoj situaciji PL-94.03 TV I izlivanje ulja i goriva.* (sukladno kriteriju 10 i 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)

1.6. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

1.6.1. U slučaju prestanka rada postrojenja (planiranog i izvanrednog), poduzeti sve potrebne mjere kako bi se izbjegao rizik od onečišćenja i lokacija postrojenja vratila u zadovoljavajuće stanje u skladu s izrađenim Planom zatvaranja postrojenja, a koji treba izraditi najkasnije 3 mjeseca od donošenja odluke o zatvaranju postrojenja, odnosno obavezno prije početka zatvaranja, a u slučaju prijevremenog zatvaranja – odmah. (Kriterij 10. i 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).

1.6.2. Plan zatvaranja postrojenja treba uključivati sljedeće aktivnosti:

- Sirovine i druge tvari koje se koriste u procesu potrošiti do minimalnih skladišnih zaliha u fazi isključivanja pogona (završna proizvodnja). Preostale količine vratiti dobavljaču, a ako ovo nije moguće, materijale poslati na obradu/oporabu ili zbrinjavanje putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje otpadom. (sukladno kriteriju 3. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- Svu procesnu opremu isprazniti te iz nje ukloniti preostale materijale. Opremu očistiti prema postupcima čišćenja propisanim u radnim uputama *Godišnji plan održavanja* i *Plan održavanja infrastrukture*. (sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- Sve spremnike i pripadajuće cjevovode i odvode/drenaže očistiti i dekontaminirati u skladu s postojećim procedurama čišćenja. (sukladno kriteriju 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- Sav opasni i neopasni otpad, osobito otpad od procesa čišćenja zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje otpadom. (sukladno kriteriju 3. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).
- Otpadne vode skupljene u sabirnoj jami otpremiti na obradu putem ovlaštene tvrtke. (sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

2.1.1. Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak na ispustima iz peći za proizvodnju živog vapna (gorivo: prirodni plin) su:

Oznaka ispusta i mjesto emisije	Onečišćujuća tvar	Granična vrijednost emisije (mg/m ³)
Z2 – ispust peći 1	Praškaste tvari	< 10
	NO _x izražen kao NO ₂	< 350
	SO ₂	< 200
Z3 – ispust peći 2	CO	< 500
	TOC	< 30
	Volumni udio kisika	11%

(BATC CLM tehnike 43., 45., 47., 48. i 50.)

2.1.2. Granična vrijednost emisije praškaste tvari iz ispusta **Z4** i **Z5** treba biti < 10 mg/m³. Granične vrijednosti emisija iskazuju se masenom koncentracijom onečišćujuće tvari u suhom (Z5) odnosno vlažnom (Z4) otpadnom plinu temperature 273,15 K i tlaka 101,3 kPa. (BATC CLM tehnika 42)

2.2. Emisije u vode

Ne propisuju se granične vrijednosti emisija u vode.

2.3. Buka

- 2.3.1.** Na granici postrojenja unutar zone gospodarske namjene (5. zona buke) buka ne smije prelaziti 80 dB(A). (*Posebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave*, „Narodne novine“, br. 145/04)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

4. UVJETI KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a

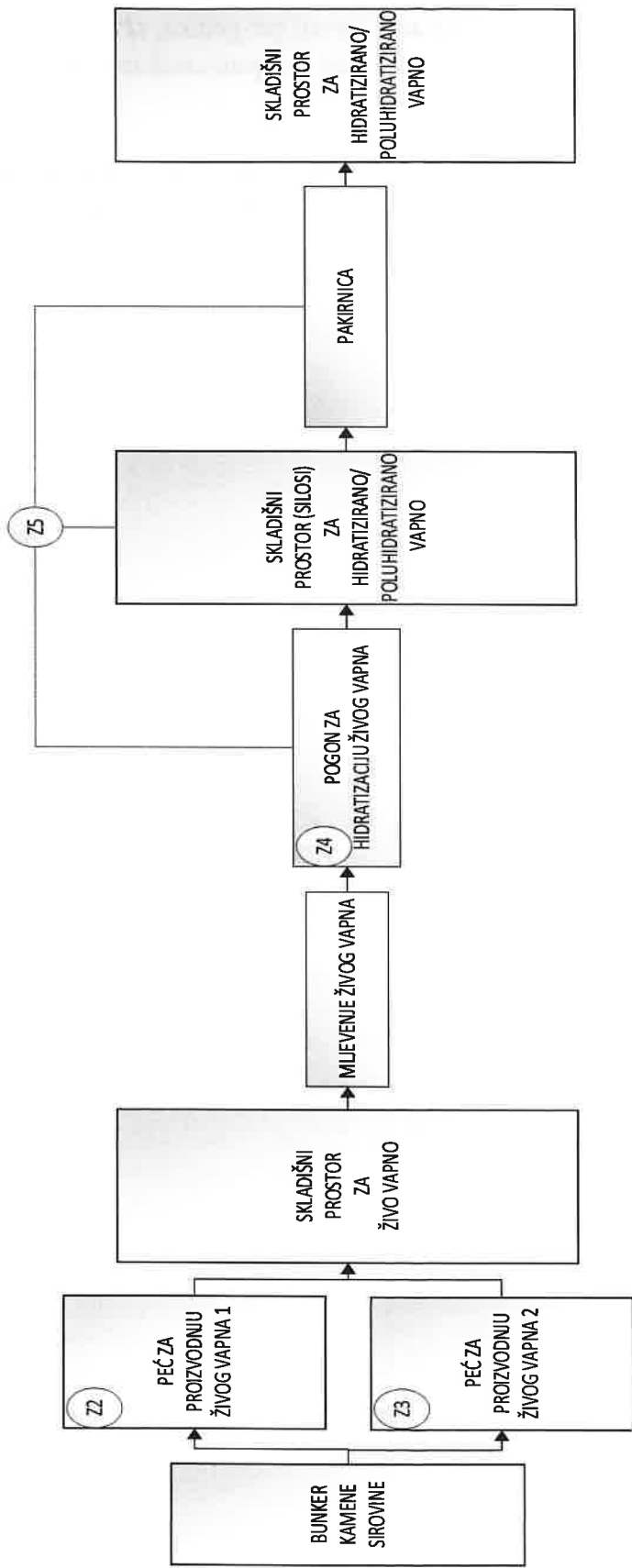
4.2. Obveza izvještavanja javnosti i nadležnih tijela

- 4.2.1.** 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., 1.2.3., 1.2.4., 1.2.5., 1.4.1., 1.4.2., 1.3.1. i 1.5.1., te o poduzetim postupanjima prema njima moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora. (*u vezi odredbi čl. 227. stavka 7. Zakona o zaštiti okoliša*, „Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
- 4.2.2.** Rezultati praćenja emisija dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog rješenja. U slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti emisija u okoliš, bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo za inspekcijske poslove. (*su vezi odredbi čl. 23. st. 5. Direktive o industrijskim emisijama i čl. 117. Zakona o zaštiti okoliša*)
- 4.2.3.** Rezultate praćenja emisija prema uvjetima ovog rješenja operater mora dostaviti nadležnom tijelu u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. Ako se kroz rezultate praćenja utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih rješenjem, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, izvan navedenih rokova. (*u vezi odredbi Zakona o zaštiti okoliša, čl. 142.*)
- 4.2.4.** Podatke na propisanim obrascima operater mora ispuniti i dostaviti u registar onečišćavanja okoliša (ROO) do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. (*Posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša* („Narodne novine“, br. 87/15))
- 4.2.5.** Voditi očevidnike o nastanku i tijeku pojedine vrste otpada, godišnje podatke iz očevidnika prijavljivati u registar onečišćavanja okoliša (ROO) na propisanim obrascima do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu te njihovu ovjerenu kopiju čuvati pet godina. (*Posebni propis – Zakon o održivom gospodarenju otpadom*, „Narodne novine“, br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19), *Pravilnik o registru*

onečišćavanja okoliša „Narodne novine“, br.87/15 i Pravilnik o gospodarenju otpadom „Narodne novine“, br. 81/2))

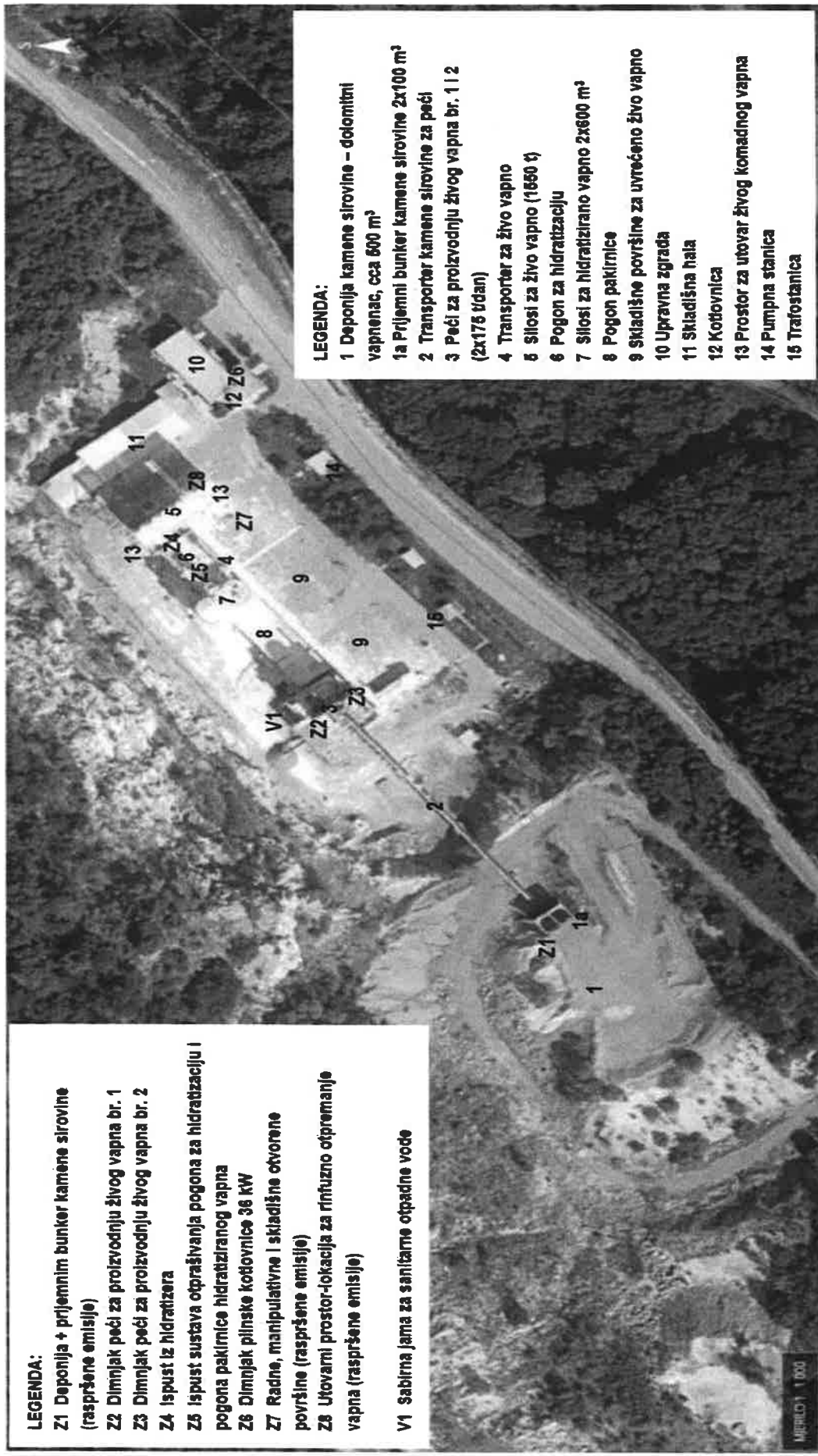
- 4.2.6. Izvješća o povremenim mjerenjima emisija u zrak čuvati pet godina. (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13*)
- 4.2.7. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati poduzete mjere u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. (*temeljni propis – Zakon o zaštiti okoliša „Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18*)

Prilog 1: Blok dijagram procesa 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 opravljanja pogona za hidratizaciju i pogona pakirnice hidratiziranog vapna
- Z6 Dimnjak plinske kotlovnice 36 kW
- Z7 Radne, manipulativne i skladišne otvorene površine (raspršene emisije)
- Z8 Utovarni prostor-lokacija za rinfuzno otpremanje vapna (raspršene emisije)
- V1 Sabirna jama za sanitarnu otpadnu vodu



LEGENDA:

- 1 Deponija kamene sirovine – dolomitni vapnenač, cca 600 m³
- 1a Prijemni bunker kamene sirovine 2x100 m³
- 2 Transporter kamene sirovine za peći
- 3 Peći za proizvodnju žvog vapna br. 1 | 2 (2x175 tdan)
- 4 Transporter za živo vapno
- 5 Silosi za živo vapno (1650 t)
- 6 Pogon za hidratizaciju
- 7 Silosi za hidratizirano vapno 2x600 m³
- 8 Pogon pakirnice
- 9 Skladišne površine za uvučeno živo vapno
- 10 Upravna zgrada
- 11 Skladišna hala
- 12 Kotlovnica
- 13 Prostor za utovar žvog komadnog vapna
- 14 Pumpna stanica
- 15 Trafostanica

Prilog 2: Tlocrt postrojenja s mjestima emisija

