



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**

**I PRIRODE**

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

KLASA : UP/I-351-03/13-02/70  
URBROJ: 517-06-2-2-1-15-35  
Zagreb, 21. travnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07), a u svezi članka 277. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br.80/13) i točke 3.1. Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), povodom zahtjeva operatera INTERCAL d.o.o., Ruđera Boškovića 52, 43541 Sirač, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje za tvornicu vapna 1 donosi

**R J E Š E N J E**  
**o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša**

**I. Za postojeće postrojenje za proizvodnju vapna INTERCAL d.o.o u Tvornici vapna 1 utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. izreke ovog Rješenja.**

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

**II.2. U ovom Rješenju ne postoje zaštićeni podaci.**

**II.3. Tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje INTERCAL d.o.o. za koje su ovim Rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, sastavni je dio ovoga Rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.**

**II.4. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izdaje se na rok od 5 god.**

**III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08).**

**IV. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o**

zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08).

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

### Obrazloženje

Operater postrojenja, INTERCAL d.o.o., Ruđera Boškovića 52, Sirač , podnio je dana 1. srpnja 2013. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) Zahtjev za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje INTERCAL d.o.o. za tvornicu vapnal . Uz Zahtjev je priloženo i Tehničko-tehnološko rješenje postojećeg postrojenja INTERCAL d.o.o.tvornicu vapnal iz Sirača (u daljnjem tekstu Tehničko-tehnološko rješenje) koje je prema narudžbi operatera u skladu s odredbom članka 85. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša, izradila pravna osoba za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), EKONERG-Institut za energetiku i zaštitu okoliša, d.o.o. Koranska 5, iz Zagreba. Ovlaštenik je u ime operatera sudjelovao u predmetnom postupku na propisani način i prema propisanim ovlastima.

Postupak je proveden primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša, „Narodne novine“, broj 110/07 (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba),
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i,
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08) (u daljnjem tekstu: Uredba o ISJ).

O Zahtjevu za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije na internetskoj stranici Ministarstva, KLASA:UP/I-351-03/13-02/70, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-4 od 26. rujna 2013. godine.

Sukladno odredbama članka 9. stavkom 6. Uredbe, Ministarstvo je svojim dopisom KLASA: UP/I-351-03/13-02/70, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-7 od 22. listopada 2013. godine, dostavilo Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja i Ministarstvu poljoprivrede, te svojim ustrojstvenim jedinicama Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za atmosferu, more i tlo i Sektoru za održivi razvoj.

U vezi zatraženih mišljenja i utvrđivanja uvjeta prema posebnim propisima , Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja: svojih ustrojstvenih jedinica, Uprave za zaštitu prirode KLASA: 612-07/13-64/94, od 27. prosinca 2013.,Sektora za atmosferu, more i tlo, KLASA: 351-01/13-02/624, URBROJ: 517-06-1-1-14-3 od 2. siječnja 2014. i Sektora za održivi razvoj, KLASA: 351-01/13-02/623, URBROJ: 517-06-3-2-1-13-2 od 13. prosinca 2013.; uvjete Ministarstva zdravlja, KLASA: 351-03/13-01/94, URBROJ: 534-09-1-1-1-13-2 od 12. studenog 2013. i

obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, KLASA: 325-04/13-04/64, URBROJ: 374-21-3-14-6 od 4. srpnja 2014.

Odlukom Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/13-02/70, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-13-12 od 19. prosinca 2013. predmetni Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem upućuje se na javnu raspravu u trajanju 30 dana. Zamolbom za pravnu pomoć, KLASA: UP/I 351-03/13-02/70, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-13-13 od 20. prosinca 2013., Ministarstvo je povjerilo koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za poljoprivredu, šumarstvo, slatkovodno ribarstvo, lovstvo i zaštitu okoliša Bjelovarsko bilogorske županije.

Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona, održana je u razdoblju od 17. siječnja do 15. veljače 2014. godine. Javni uvid u Zahtjev, Tehničko-tehnološko rješenje postrojenja i Sažetak Zahtjeva bio je omogućen za vrijeme trajanja javne rasprave u općinskoj vijećnici Sirač, Stjepana Radića 120/1, svakim radnim danom u uredovno radno vrijeme. Sažetak Zahtjeva i Tehničko-tehnološko rješenje bili su dostupni javnosti na službenim internetskim stranicama Ministarstva ([www.mzoip.hr](http://www.mzoip.hr)) i Bjelovarsko-bilogorske županije. Javno izlaganje o Zahtjevu i Tehničko-tehnološkom rješenju održano je dana 31. siječnja 2014. s početkom u 10:00 sati, u prostoriji vijećnice općine Sirač.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, koji je podnio Upravni odjel za poljoprivredu, šumarstvo, slatkovodno ribarstvo, lovstvo i zaštitu okoliša Bjelovarsko bilogorske županije, KLASA: 351-03/14-01/1, URBROJ: 2103/1-07-10 od 27. veljače 2014. tijekom javne rasprave nije zaprimljena nijedna pisana primjedba putem Knjige primjedbi, a na javnom izlaganju nisu postavljena ni dodatna pitanja.

Svojim Zaključkom, KLASA:UP/I 351-03/13-02/70, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-23 od 2. travnja 2014. Ministarstvo je odredilo ugradnju u prijedlog uvjeta rješenja onih mjera i tehnika povezanih s prijedlozima i primjedbama javnosti, a prema obveznom sadržaju knjige objedinjenih uvjeta iz članka 16. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša „NN“, br. 114/08. koje je moguće ugraditi s obzirom na njihovu opravdanost temeljem kriterija izbora najboljih raspoloživih tehnika.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Zahtjeva s Tehničko-tehnološkim rješenjem i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za namjeravano postrojenje iz točke I. izreke ovog rješenja utvrdilo objedinjene uvjete zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima. Postrojenju se ne daje posebna obveza postupanja po internim dokumentima navedenim u ovom rješenju jer ih je postrojenje dužno primjenjivati a uvjeti okolišne dozvole koji se temelje na tim dokumentima nalaze se u uvjetima kako slijedi:

## 1. UVJETI OKOLIŠA

### Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz Rješenja

Temelji se na odredbama Uredbe o okolišnoj dozvoli (NN 8/14), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama:

- CLM BREF: RDNRT za industrijsku proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida (European Commission: IPPC, Reference Document on Best Available Techniques in the Cement, Lime and Magnesium Oxide Manufacturing Industries, May 2010)
- EFS BREF: RDNRT za emisije iz skladišta (European Commission: IPPC, Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006)
- ENE BREF: RDNRT za Energetsku učinkovitost (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009)
- MON BREF: RDNRT za Monitoring (Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003)

### Procesi

Temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama:

- CLM BREF: RDNRT za industrijsku proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida (European Commission: IPPC, Reference Document on Best Available Techniques in the Cement, Lime and Magnesium Oxide Manufacturing Industries, May 2010)
- EFS BREF: RDNRT za Emisije iz skladišta (European Commission: IPPC, Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006)
- ENE BREF: RDNRT za Energetsku učinkovitost (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009).

### Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

Mjere se temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata:

- CLM BREF: RDNRT za industrijsku proizvodnju cementa, vapna i magnezijevog oksida (European Commission: IPPC, Reference Document on Best Available Techniques in the Cement, Lime and Magnesium Oxide Manufacturing Industries, May 2010)
- EFS BREF: RDNRT za emisije iz spremnika (European Commission: IPPC, Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006)
- ENE BREF: RDNRT za Energetsku učinkovitost (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009)
- MON BREF: RDNRT za Monitoring (Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003)
- Zakonu o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
- Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)
- Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12, 90/14)
- Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15)

- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

Budući da je obaveza primjene internih dokumenata (*Godišnji plan održavanja i Plan održavanja infrastrukture iz uvjeta 1.8.2. te Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*) propisana posebnim propisima, u uvjetima se obaveza primjene istih posebno ne navodi, dok se temeljem njih mogu odrediti uvjeti za kontrolu i sprečavanje onečišćenja koji su dio knjige uvjeta.

### **Gospodarenje otpadom**

Mjere zaštite okoliša temelje se na Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05, 39/09) i Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14). Budući da je obaveza primjene internih dokumenata (*Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda*) propisana posebnim propisima, u uvjetima se obaveza primjene istih posebno ne navodi, dok se temeljem njih mogu odrediti uvjeti za kontrolu i sprečavanje onečišćenja koji su dio knjige uvjeta.

### **Korištenje energije i energetska efikasnost**

Mjere se temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnog dokumenta „Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency“, February 2009.

### **Sprječavanje akcidenata**

Mjere se temelje na Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13), Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14), Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10), Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10), Pravilniku o planu zaštite od požara (NN 51/12), Pravilniku o zapaljivim tekućinama (NN 54/99), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata „Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage“, July, Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11) i Pravilniku o registru postrojenja u kojima su prisutne opasne tvari i o očevidniku prijavljenih velikih nesreća (NN 139/14). ). Budući da je obaveza primjene internih dokumenata (*Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda te interni Plan postupanja u izvanrednoj situaciji PL- 94.03. Pravilnik o zaštiti od požara kao i Planom postupanja u izvanrednoj situaciji PL- 94.01*) propisana posebnim propisima, u uvjetima se obaveza primjene istih posebno ne navodi, dok se temeljem njih mogu odrediti uvjeti za kontrolu i sprečavanje onečišćenja koji su dio knjige uvjeta.

### **Sustav praćenja (monitoring)**

Sustav monitoringa temelji se na Zakonu o zaštiti zraka (NN 130/11), Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12, 90/14), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT Osnovni principi praćenja/monitoringa, Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14), Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13).

### **Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje**

Temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14) te na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE**

### **Emisije u zrak**

Temelje se na Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12, 90/14) i uvjetima ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektora za atmosferu, more i tlo, Služba za atmosferu i zaštitu tla.

### **Emisije otpadnih voda**

Temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14 i 27/15) i Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

### **Buka**

Temelji se na Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13) i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Nisu predviđeni.

## **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

U sklopu primjene sustava upravljanja okolišem uspostavljenim sukladno normi HRN EN ISO14001:2004 i sustava upravljanja kvalitetom uspostavljenim sukladno normi HRN EN ISO9001:2008 kontinuirano se provode poboljšanja.

## **5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU**

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

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

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša (NN 68/08), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14 i 27/15), Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13), Uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektora za atmosferu, more i tlo, Službe za atmosferu i zaštitu tla i Obvezujućem vodopravnom mišljenju.

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

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša (NN 68/08) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08).

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

### **Naknade za vode**

Temelje se na Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva (NN 153/09, 56/13), Uredbi o visini naknade za korištenje voda (NN 82/10, 83/12, 10/14), Pravilniku o obračunu i naplati naknade za korištenje voda (NN 84/10, 146/12), Uredbi o visini naknade za uređenje voda (NN 82/10, 108/13),

Pravilniku o obračunu i naplati naknade za uređenje voda (NN 83/10, 126/13), Uredbi o visini naknade za zaštitu voda (NN 82/10, 83/12, 151/13), Pravilniku o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda (NN 83/10, 160/13).

### **Naknade koje se plaćaju Fondu za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost**

Temelje se na Uredbi o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NN 71/04), Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade na emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NN 95/04), Uredbi o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon (NN 114/14, 147/14), Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon (NN 156/14), Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 95/04) i Uredbi o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom (NN 71/04),

Točka II.4. izreke Rješenja utemeljena je na odredbi članka 236. stavka 2. Zakona, kojom je određeno važenje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Točka III. izreke Rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka IV. izreke Rješenja utemeljena je na odredbi članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, članka 26. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine”, br. 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka V. izreke Rješenja temelji se na odredbi članka 96. Zakona. Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

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

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

Upravna pristojba na ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 50,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine”, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14, 140/14, 151/14).



Dostaviti:

1. **INTERCAL d.o.o., Ruđera Boškovića 52, 43 541 Sirač**
2. **Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb**
3. **Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Ustrojstvena jedinica za inspekcijske poslove, ovdje**
4. **Pismohrana u spisu predmeta, ovdje**



# KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA SA TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE TVORNICE VAPNA 1

## 1. UVJETI OKOLIŠA

### 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz Rješenja

- proizvodnja živog komadnog vapna u vertikalnoj regenerativnoj dvošahtnoj peći
- proizvodnja mljevenog živog i hidratiziranog vapna
- skladištenje kamene sirovine, živog komadnog i mljevenog vapna te hidratiziranog vapna.

### 1.2. Procesi

Kamena sirovina skladišti se na otvorenom deponiju unutar kruga postrojenja i trakastim transporterom doprema do peći za živo vapno.

Živo vapno se proizvodi dvije vertikalne regenerativne dvošahtne peći s paralelnim strujanjem (PFRK) pojedinačnog nazivnog kapaciteta 175 tona po danu. Gorivo za pogon peći je prirodni plin. Postupanje s proizvedenim živim komadnim vapnom ovisi o namjeni, gdje je moguće:

- mljevenje u svrhu daljnje prerade
- skladištenje u silosima te rinfuzno otpremanje kamionima.

Po dopremi u pogon za hidratizaciju, živo komadno vapno se drobi te plasira na hidratizaciju. Hidratizirano vapno skladišti se u silosima. Ono se otprema kao rinfuzno uz pomoć kamionskih cisterni ili se pakira u vreće u pogonu za pakiranje.

### *Spremnički prostori*

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

*Tablica 1. Spremnici/skladišta na lokaciji postrojenja*

Br.	Skladišteni materijal	Kapacitet	Tehničke karakteristike
1.	Kamena sirovina	500 m <sup>3</sup>	Otvoreni deponij
2.	Živo komadno vapno	1400 t	Cilindrični čelični silosi
3.	Hidratizirano vapno	2×500 t	Cilindrični čelični silosi
4.	Skladište pakiranog hidratiziranog vapna	400 m <sup>2</sup>	Otvorena skladišna površina
Skladišta otpada			
5.	Ambalaža od plastike (KB: 15 01 02)	9,2 m <sup>3</sup>	Metalni kontejner
6.	Ambalaža od papira i kartona (KB: 15 01 01)	2,8 m <sup>3</sup>	Metalni kontejner
7.	Komunalni otpad	5 m <sup>3</sup>	Metalni kontejner
8.	Opasni otpad	0,22 m <sup>3</sup>	Zatvoreni metalni spremnici kapaciteta 0,22 m <sup>3</sup> smješteni u natkrivenom prostoru na betonskoj podlozi

### 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

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

Kodna oznaka	BREF	RDNRT
CLM	Cement, Lime and Magnesium Oxide Manufacturing Industries, May 2010.	Industrijska proizvodnja cementa, vapna i magnezijevog oksida
EFS	Emissions from Storage, July 2006.	Emisije iz skladišta
MON	General Principles of Monitoring, July 2003.	Opća načela monitoringa

- 1.3.1.** Za praćenje i optimiranje procesa proizvodnje živog komadnog vapna koristiti sustav procesne i sklopne tehnike koji se sastoji od mjerača protoka (plin), temperaturnih sondi, mjerača pritiska i frekventnih pretvarača te dva procesna računala. [CLM pog. 2.4.2 koje odgovara pog. NRT 2.5.2].
- 1.3.2.** Dopremu kamene sirovine od sustava deponije do peći za vapno provoditi otvorenim trakastim transporterom sa izvedenom zaštitom od vjetra [EFS pog. 4.4.6.2; koje odgovara pog. NRT 5.4.2 ].
- 1.3.3.** Transport živog komadnog vapna provoditi zatvorenim trakastim transporterom [EFS pog. 4.4.6.2; koje odgovara pog. NRT 5.4.2].
- 1.3.4.** Transport živog i hidratiziranog vapna provoditi zatvorenim transporterom [EFS pog. 4.4.6.2; koje odgovara pog. NRT 5.4.2].
- 1.3.5.** Živo te hidratizirano vapno skladištiti u silosima opremljenima sa sustavima za otprašivanje [EFS pog. 4.3.7.; koje odgovara pog. NRT 5.3.2 i CLM pog. 2.4.5.1; koje odgovara pog. NRT 2.5.6]
- 1.3.6.** Za utovar živog komadnog vapna iz silosa u kamione koristiti utovarnu garnituru s uređajem za usisavanje okolnog zraka kontaminiranog prašinom [CLM pog. 2.3.3.1.2; koje odgovara pog. NRT 2.5.6.1 i EFS pog. 3.4.2.10.; koje odgovara pog. NRT 5.4.1.].
- 1.3.7.** Opasne tvari skladištiti i čuvati u natkrivenom prostoru omeđenom betonskim zidom, koji bi spriječio eventualno izlivanje istih u okolinu [sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda].

- 1.3.8. Mjerna mjesta na ispuštima otpadnih plinova moraju odgovarati zahtjevima norme HRN EN 15259 ili moraju biti izvedena na način da se mjerenjima mogu osigurati rezultati koji nemaju veću mjernu nesigurnost od mjerenja koja su izvedena na mjernom mjestu koje je u skladu s normom HRN EN 15259 [sukladno Uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektora za atmosferu, more i tlo, Služba za atmosferu i zaštitu tla].
- 1.3.9. Građevine internog sustava odvodnje otpadnih voda održavati u skladu s *Planom rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*. [sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda].
- 1.3.10. Otpadne vode ispuštati putem razdjelnog sustava odvodnje i to [sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda]:
- sanitarnih otpadnih voda iz upravne zgrade, pogona hidratizacije, radionice i skladišta nakon pročišćavanja na biodisku u ukupnoj količini od cca 0,68 m<sup>3</sup>/dan ili 255,00 m<sup>3</sup>/god, putem kontrolnog okna KO1 u vodotok Bijelu,
  - oborinskih onečišćenih voda s manipulativnih površina i krovova bez pročišćavanja po okolnom terenu u stvarnim količinama.

## 1.4. Gospodarenje otpadom

- 1.4.1. Zbrinjavanje otpada nastalog na lokaciji provoditi u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom i internim *Pravilnikom o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda*. [sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda].
- 1.4.2. Čestice nastale otresanjem vreća filtarskih sustava i nesukladni proizvod (živo i hidratizirano vapno) vraćati natrag u proizvodni proces. Filtarske vreće filtra hidratizera i filtra peći pneumatski otresati pri porastu razlike tlakova iznad propisane tehničkom dokumentacijom, a filtarske vreće filtra hidratizacije otresati kontinuirano pneumatski. Otreseni materijal filtra hidratizera transportirati u proces proizvodnje hidratiziranog vapna, a filtra peći ispuštati na traku gotovog proizvoda. [CLM pog. 2.4.9.1; koje odgovara pog. NRT 2.5.10].
- 1.4.3. Otpad koji nastaje na lokaciji skladištiti u vodonepropusnim spremnicima, na vodonepropusnim podlogama i u odgovarajućim skladišnim prostorima, te predati ovlaštenoj pravnoj osobi za gospodarenje otpadom. [Tehnika br. 4. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].
- 1.4.4. Planirati gospodarenje otpadom za razdoblje od četiri godine na propisanom obrascu *PGO-PO* za svaku vrstu otpada koja nastaje njihovom djelatnošću i voditi propisani Očevidnik o nastanku i tijeku otpada. [Tehnika br. 4. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].

## 1.5. Korištenje energije i energetska učinkovitost

- 1.5.1 Upravlјati izgaranjem u peći na temelju analize dimnih plinova odnosno provoditi efikasno hlađenje s homogenom distribucijom zraka i sustavom za izuzimanje proizvoda u svrhu minimalizacije zraka za hlađenje; upravljati procesom, pretičkom zraka i protokom goriva; održavati opremu; provoditi kontrolu ulaznih tvari u proces proizvodnje živog vapna; redovito čistiti kanale peći [CLM pog. 2.4.2; koje odgovara pog. NRT 2.5.3].
- 1.5.2. Specifičnu potrošnju topline peći održavati ispod 4,2 GJ/t vapna [CLM pog.2.4.2; koje odgovara pog. NRT 2.5.3].
- 1.5.3. Granulaciju sirovine/poluproizvoda prilagoditi sukladno specifikaciji pojedinog uređaja, odnosno držati u rasponu veličine 40 – 90 mm na koju je proces optimiziran. Primjenjivati računalne upravljačke sustave na trošilima električne energije te koristiti energetske visoko učinkovite opreme za drobljenje/mljevenje. Održavati sustav za praćenje potrošnje električne energije [CLM pog. 2.3.2.1; koje odgovara pog. NRT 2.5.3].
- 1.5.4. Razinu specifične potrošnje električne energije u procesu proizvodnje hidratiziranog vapna održavati ispod 30 kWh/t živog vapna [CLM pog. 2.3.2.2 koje odgovara pog. NRT 2.5.3].
- 1.5.5. Razinu specifične potrošnje kamene sirovine u peći za proizvodnju živog vapna održavati ispod 2,2 t/t živog vapna [CLM pog. 2.3.1 koje odgovara pog. NRT 2.5.4].

## 1.6. Sprječavanje akcidenata

- 1.6.1. Na lokaciji postrojenja osigurati zaštitnu opremu za sprječavanje širenja onečišćenja te njegovo sakupljanje (lopate, kante, pijesak, piljevina). [Tehnika br. 11. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].
- 1.6.2. S ciljem sprječavanja nastanka požara, pridržavati se odredbi internog *Pravilnika o zaštiti od požara* kojim se propisuju mjere zaštite od požara u svrhu uklanjanja ili smanjenja opasnosti od nastajanja požara, ustrojstvo i način obavljanja unutarnje kontrole provedbe uvjeta zaštite od požara kao i ovlaštenja i dužnosti zaposlenika koji provode kontrolu, dužnosti zaposlenika u slučaju nastanka požara i dr. U slučaju pojave požara, postupati u skladu s ovim pravilnikom i *Planom postupanja u izvanrednoj situaciji PL-94.01*. [Tehnika br. 11. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].

## 1.7. Sustav praćenja (monitoringa)

### Praćenje kvalitete kamene sirovine i goriva

- 1.7.1. Pratiti sastav sirovine u skladu sa zahtjevima HRN EN ISO 9001. Ispitivati sastav sirovine (gubitak žarenjem, SO<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub> + netopivo u HCl-u, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CaO, MgO). 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 12620 [CLM pog. 2.4.3; koje odgovara pog. NRT 2.5.2].

### Praćenje emisija u zrak

- 1.7.2. Na ispustu peći za proizvodnju živog vapna (Z2 i Z3) potrebno je povremeno praćenje emisija sumporovog oksida (SO<sub>2</sub>), oksida dušika (NO<sub>x</sub>), ugljikovog monoksida (CO) i praškastih tvari. Povremeno praćenje emisija potrebno je provoditi najmanje jednom u pet godina.. Iduće mjerenje će se provesti pri ponovnom puštanju postrojenja u rad. (sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.3. Na ispustima iz hidratizera (Z4) te sustava otprašivanja pogona hidratizacije i pakirnice (Z5) provoditi povremeno praćenje emisija praškastih tvari, najmanje jednom u 5 godina. Iduće mjerenje će se provesti pri ponovnom puštanju postrojenja u rad. (sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.4. Povremena mjerenja emisija u zrak provoditi sukladno Pravilniku o praćenju emisija pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme nominalnog rada nepokretnog izvora (sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.5. Rezultate povremenih mjerenja iskazivati kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s propisanom primijenjenim metodama mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavati na jedinicu volumena suhih ili vlažnih dimnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika.( sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.6. Vrednovanje rezultata mjerenja obavljati usporedbom rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima. Smatra se da nepokretni izvor udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost na odgovarajućem broju mjerenja (najmanje 3 mjerenja) u reprezentativnim uvjetima ne prelazi graničnu vrijednost. Srednja vrijednost određuje se prema hrvatskim normama ili metodama mjerenja koje daju

međusobno usporedive rezultate sukladno Pravilniku o praćenju emisija. (sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo).

1.7.7. Za mjerenje parametara stanja otpadnih plinova i koncentracija tvari u otpadnim plinovima, koristiti referentne metode. Ako referentne metode nisu dostupne primjenjivati, uz poštivanje reda prednosti, CEN, ISO, nacionalne ili druge međunarodne norme koje osiguravaju dobivanje jednako vrijednih podataka (sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo). Trenutno važeće referentne norme su sljedeće:

Oznaka/mjesto emisije	Gorivo	Onečišćujuća tvar	Frekvencija mjerenja	Vrijeme usrednjavanja	Metoda mjerenja
Z2, Z3	prirodni plin	praškasta tvar	jednom u pet godina (posljednje mjerenje 17.07.2008.)	polusatno	HRN ISO 9096:2006 – Emisije iz nepokretnih izvora – Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica
		CO	jednom u pet godina (posljednje mjerenje 17.07.2008.)	polusatno	HRN EN 15058:2008 (EN 15058:2006) – Određivanje masene koncentracije ugljikova monoksida
		NO <sub>x</sub>	jednom u pet godina (posljednje mjerenje 17.07.2008.)	polusatno	HRN EN 14792:2007 – Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida (NO <sub>x</sub> )
		SO <sub>2</sub>	jednom u pet godina (posljednje mjerenje 19.11.2008.)	polusatno	HRN EN 14791:2006 – Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije sumporova dioksida
Z4, Z5	-	praškasta tvar	jednom u pet godina (posljednje mjerenje 19.11.2008.)	polusatno	HRN ISO 9096:2006 – Emisije iz nepokretnih izvora – Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica

1.7.8. Mjerni instrument za povremeno mjerenje mora posjedovati potvrdu o umjeravanju. Umjeravanje instrumenta se provodi najmanje jednom godišnje. 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. (sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo).

#### Praćenje emisija otpadnih voda

1.7.9. Preko ovlaštenog laboratorija, koji ispunjava uvjete Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda (NN 74/13), na kontrolnom oknu KO1, u trenutnom uzorku dva puta godišnje (jednom u šest mjeseci)

odrediti analitičke pokazatelje [sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda]:

- temperaturu,
- pH vrijednost
- BPK<sub>5</sub>
- KPK<sub>Cr</sub>
- suspendiranu tvar
- količinu ispuštene otpadne vode.

Kontrolne analize obaviti na kontrolnom oknu KO1 za vrijeme rada postrojenja.

**1.7.10.** Voditi evidenciju o pražnjenju i punjenju svih spremnika za tekuće i krute tvari, a koje su svrstane u skupinu opasnih tvari [sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda].

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

Za potrebe prestanka rada postrojenja potrebno je provesti u plan zatvaranja postrojenja koji treba uključivati sljedeće aktivnosti:

- 1.8.1.** 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. [Tehnika br. 3. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].
- 1.8.2.** 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*. [Tehnika br. 10. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].
- 1.8.3.** Sve spremnike i pripadajuće cjevovode i odvode/drenaže očistiti i dekontaminirati u skladu s postojećim procedurama čišćenja. [Tehnika br. 11. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].
- 1.8.4.** Sav opasni i neopasni otpad, osobito otpad od procesa čišćenja zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje otpadom. [Tehnika br. 3. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].
- 1.8.5.** Otpadne vode koje se neće moći obraditi jer će nastati nakon zatvaranja postrojenja, sakupiti i otpremati na obradu ili zbrinjavanje putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje otpadom. [Tehnika br. 3. prema Prilogu IV. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša].

- CO

< 500 mg/m<sup>3</sup>

- 2.1.1.** Granične vrijednosti emisija iskazuju se masenom koncentracijom onečišćujuće tvari u suhom otpadnom plinu temperature 273,15 K i tlaka 101,3 kPa uz volumni udio kisika 11 %. (sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo).
- 2.1.2.** Granična vrijednost emisije praškaste tvari iz ispusta Z4 i Z5 iznosi 10 mg/m<sup>3</sup> (sukladno posebnim uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo).

## **2.2. Emisije otpadnih voda**

Granične vrijednosti emisija otpadnih voda su sljedeće (kontrolno okno KO1):

- temperatura 30 °C
- pH vrijednost 6,5-9,0
- BPK<sub>5</sub> 25,0 mgO<sub>2</sub>/l
- KPK<sub>Cr</sub> 125,0 mgO<sub>2</sub>/l
- suspendirana tvar 35,0 mg/l.

[sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda]

## **2.3. Buka**

- 2.3.1.** U roku od 30 dana nakon početka rada postrojenja provesti mjerenje buke u okolišu, koja je posljedica rada postrojenja. Za zonu gospodarske namjene buka ne smije prelaziti 80 dB(A)(Sukladno očitovanju Ministarstva zdravlja KLASA: 351-03/13-01/94,URBROJ:534-07-1-1-1/1-14-6).

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Za postojeće postrojenje Tvornica vapna 1, operatera Intercal d.o.o. nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

## **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

U periodu od dvije godine kontinuirane proizvodnje nakon puštanja u rad, odnosno do navedenih rokova provesti sljedeće:

4.1.Certificirati uspostavljeni sustav upravljanja okolišem sukladno normi ISO 14001 u roku od 6 mjeseci po pokretanju postrojenja.(CLM pogl.1.4.12.,povezano s poglavljem NRT 2.5.1.)

4.2. Silose za živo komadno i hidratizirano vapno opremiti sustavom za otprašivanje.(EFS pogl.4.3.7. povezano s poglavljem NRT 5.3.2.)



#### **4. PROGRAM POBOLJŠANJA**

U periodu od dvije godine kontinuirane proizvodnje nakon puštanja u rad, odnosno do navedenih rokova provesti sljedeće:

4.1. Certificirati uspostavljeni sustav upravljanja okolišem sukladno normi ISO 14001 u roku od 6 mjeseci po pokretanju postrojenja. (CLM pogl.1.4.12., povezano s poglavljem NRT 2.5.1.)

4.2. Silose za živo komadno i hidratizirano vapno opremiti sustavom za otprašivanje. (EFS pogl.4.3.7. povezano s poglavljem NRT 5.3.2.)

4.3. Na silosu za rinfuzno otpremanje živog komadnog vapna ugraditi utovarnu garnituru. (CLM pogl.2.3.3.1.2. povezano s poglavljem NRT 2.5.6.1.)

4.4. Transport živog komadnog vapna od peći do silosa živog komadnog vapna zatvoriti i otprašivati. (EFS pogl.4.4.6.2. povezano s poglavljem NRT 5.4.2.)

4.5. Prije puštanja u rad postrojenja revidirati sljedeće interne dokumente:

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

(Kriterij br.12 iz Priloga IV Uredbe)

4.6. U roku od 3 mjeseca od puštanja u rad provesti ispitivanja vodonepropusnosti internog sustava za odvodnju otpadnih voda, odnosno kontrolu ispravnosti na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti. Nakon toga ispitivanja provoditi svakih 8 godina. (Kriterij br.12 iz Priloga IV Uredbe)

#### **5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU**

Ne određuju se u ovom postupku, već u posebnom postupku temeljem Zakona o zaštiti na radu.

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

6.1. Izvještaje o provedenim mjerenjima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora moraju se pohranjivati minimalno 5 godina i dostavljati jednom godišnje do 31.

ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu Agenciji za zaštitu okoliša.(Prema zakonu o zaštiti zraka,NN130/11 i 47/14) .

- 6.2. Očevidnike o nastanku i tijeku zbrinjavanja otpada koji se vode prema vrstama i količinama moraju se čuvati minimalno 5 godina. Podatke na propisanim obrascima dostavljati jednom godišnje do 1. ožujka za prethodnu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša.( Prema zakonu o održivom gospodarenju otpadom,NN 94/13)
- 6.3. Rezultate ispitivanja otpadnih voda dostavljati u Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, Službi zaštite voda, Zagreb i nadležnoj vodopravnoj inspekciji [sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda].
- 6.4. Rezultate ispitivanja otpadnih voda dostavljati na Obrascu B1. Podatke o količinama ispuštenih otpadnih voda potrebno je dostavljati na Obrascima A1 i A2. Propisani obrasci moraju se dostavljati u nepromijenjenoj formi, u pisanom obliku, ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte. Navedeni Obrasci nalaze se u Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14) i na službenoj web stranici Hrvatskih voda.[sukladno Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda].
- 6.5. Dodatna dokumentacija iz Rješenja pod točkama 1.3.9., 1.4.1., 1.4.4., 1.6.1., 1.6.2., 1.7.10., 1.8.2., 4.5., 4.6., 4.7., 6.1., 6.2. i 6.3. mora biti dostupna u slučaju inspekcijskog nadzora.

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

7.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.

7.2. Sve obveze koje su propisane u točki 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava odnese se i na ovu točku.

7.3 . Obavještavati o prisutnosti opasnih tvari sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14) [EFS pog. 4.1.6.1.; koje odgovara pog. NRT 5.1.1.3.].

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

Operater postrojenjem Tvornice vapna 1 dužan je plaćati sve zakonom i podzakonskim aktima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša.

## 8.1. Naknade za vode

Obračun naknade za zaštitu voda provoditi na temelju mjerodavnih količina otpadnih voda umanjenih za fiksni tehnološki gubitak u skladu s Pravilnikom o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda (NN 83/10, 160/13).

Naknada za zaštitu voda: naknada zbog onečišćenja voda. Operater postrojenjem obveznik je plaćanja ove naknade budući da Hrvatske vode, između ostaloga, obračunavaju naknadu za zaštitu voda od osoba koje ispuštaju otpadne vode temeljem vodopravne dozvole ili rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Osnovica za obračun naknade za zaštitu voda je količina (prostorni metar) ispuštene otpadne vode. Naknada se obračunava prema stvarnim podacima o osnovici i pokazateljima onečišćenja voda (konačni obračun), a može se plaćati i po procijenjenim podacima o osnovici i pokazateljima onečišćenja voda (privremeni obračun). Obračunsko razdoblje za obračun naknade je jedna kalendarska godina, a iznimno može biti kraće. Rješenje o obračunu naknade za zaštitu voda donose Hrvatske vode za prethodno obračunsko razdoblje, a uplate po privremenom obračunu određuju se, ovisno o iznosu, u više obroka.

Naknada za uređenje voda: obveznik plaćanja ove naknade je vlasnik ili drugi zakoniti posjednik nekretnine. Osnovica za obračun naknade za uređenje voda je četvorni metar (m<sup>2</sup>) predmetne nekretnine. Naknada za uređenje voda obračunava se rješenjem o obračunu naknade za uređenje voda koje donose Hrvatske vode. Rješenje o obračunu naknade mijenja se po zahtjevu stranke ili po službenoj dužnosti, ako se izmijeni obveznik, osnovica ili drugi obračunski element naknade.

Naknada za uređenje voda plaća se jedinici lokalne samouprave na temelju podataka o nekretnini iz evidencije obveznika i osnovica za obračun komunalne naknade, odnosno Očevidnika naknade za uređenje voda.

Naknada za korištenje voda: operater je dužan plaćati naknadu za korištenje voda temeljem članka 23. stavka 3. Zakona o financiranju vodnog gospodarstva (NN 153/09, 56/13) i člankom 4. Uredbe o najnižoj osnovnoj cijeni vodnih usluga i vrsti troškova koje cijena vodnih usluga pokriva (NN 112/10).

## 8.2. Naknade koje se plaćaju Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

Naknada korisnika okoliša: Naknada korisnika okoliša izračunava se i plaća ovisno o građevini ili građevnoj cjelini te prostornim, tehničkim i tehnološkim značajkama građevine ili građevne cjeline (površina, dužina, kapacitet i dr.).

Iznos naknade korisnika okoliša izračunava se prema posebnom izrazu, a plaća se za kalendarsku godinu.

Naknada onečišćivača okoliša: naknade na emisije u okoliš:

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

Obveznici plaćanja naknade na emisiju u okoliš NO<sub>2</sub> su pravne i fizičke osobe koje u okviru svoje djelatnosti imaju u vlasništvu ili koriste pojedinačni izvor emisije NO<sub>2</sub>, a to su

tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i objekti iz kojih se ispušta NO<sub>2</sub> u zrak u količini većoj od 30 kg godišnje.

Obveznici plaćanja naknade na emisiju u okoliš SO<sub>2</sub> su pravne i fizičke osobe koje u okviru svoje djelatnosti imaju u vlasništvu ili koriste pojedinačni izvori emisije SO<sub>2</sub> u zrak, kao što su tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i objekti iz kojih se ispušta SO<sub>2</sub> u zrak u količini većoj od 100 kg godišnje.

Osnova za obračun naknade je godišnja količina emisije NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> u tonama, prema podacima iz Registra onečišćavanja okoliša - ROO. Naknada će se plaćati na temelju rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje. Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> iz prethodnoga obračunskog razdoblja te iznosa jedinične naknade i korektivnih poticajnih koeficijenata. Privremeni obračun (akontacija) za naredno obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje. Plaćanje naknade provodi se u obrocima i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje ovisno o ukupnom iznosu naknade.

#### Naknada na opterećenje okoliša otpadom:

- naknada na neopasni proizvodni (industrijski) otpad,
- naknada na opasni otpad.

Obveznici plaćanja naknade na opterećivanje okoliša otpadom su pravne i fizičke osobe koje odlažu neopasni industrijski otpad na odlagališta, i pravne i fizičke osobe koje svojom djelatnošću proizvode opasni otpad.

Naknada na neopasni tehnološki (industrijski) otpad izračunava se i plaća prema količini odloženog otpada na odlagalište. Iznos naknade izračunava se prema definiranom izrazu. Naknada na opasni otpad izračunava se i plaća prema količini proizvedenog, a neobrađenog ili neizvezenog opasnog otpada, te prema karakteristikama opasnog otpada. Iznos naknade na opasni otpad izračunava se prema definiranom izrazu.

Naknade na opterećivanje okoliša otpadom plaćaju se za kalendarsku godinu na temelju rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Za privremeni i konačni obračun naknade odloženog neopasnog industrijskog otpada, odnosno proizvedenog, a neobrađenog ili neizvezenog opasnog otpada, koriste se podaci iz propisanog katastra i drugih upisnika, podaci utvrđeni u inspeksijskom nadzoru inspektora zaštite okoliša i podaci utvrđeni u nadzoru od ovlaštene službene osobe Fonda.

#### Posebna naknada za okoliš za vozila na motorni pogon:

Naknada koju plaćaju pravne i fizičke osobe vlasnici ili ovlaštenici prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada plaća se pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila.

Posebna naknada određuje se i plaća prema vrsti vozila, vrsti motora i pogonskoga goriva, radnom obujmu ili snazi motora i starosti vozila, a izračunava se za pojedino vozilo prema definiranom izrazu.

**TEHNIČKO TEHNOLOŠKO RJEŠENJE  
POSTOJEĆEG POSTROJENJA  
TVORNICA VAPNA I  
Intercal d.o.o.**

## SADRŽAJ

1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA.....	2
2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S SVEOBUHVAATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA).....	3
3. OPIS POSTROJENJA .....	5
4. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA.....	5
5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA.....	7
6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA .....	9
7. Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja obilježja i uvjeta provođenja djelatnosti proizvodnje vapna i oprorabe/zbrinjavanja otpada koje se odvijaju u postrojenju.....	9

## 1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA

### **Osnovne tehnološke jedinice:**

Na lokaciji postrojenja „*Tvornica vapna I*“ nalaze se dvije vertikalne regenerativne dvošahne peći s paralelnim strujanjem (eng. *PFRK - Parallel Flow Regenerative Shaft Kiln*) za proizvodnju živog vapna pojedinačnog nazivnog kapaciteta 175 t/dan. Uz peći, na lokaciji se još nalaze pogon za hidrataciju živog vapna kapaciteta 9 t/h, pakirnica nominalnog kapaciteta 37,5 t/h te pripadajući transportni sustavi i silosni skladišni prostori.

### **Proizvodnja živog vapna:**

U procesu proizvodnje živog vapna upotrebljavaju se dolomitni i kalcitni vapnenac granulacije 40-90 mm. Primarni energent za pogon peći je prirodni plin, čija satna potrošnja po jednoj peći tijekom nazivnog opterećenja iznosi 787 m<sup>3</sup>/h. Električna energija u procesu koristi se za pokretanje elektrouređaja gdje su glavni potrošači puhalo kojima se osigurava tehnološki zrak, tlaka 400 mbar, potreban za proces gorenja i hlađenje vapna. Uobičajena godišnja proizvodnja živog vapna u TV I iznosi 90.000 t (prosječna vrijednost u periodu 2005.-2009. godina je 83.000 t).

Tehnološki proces započinje dopremom kamene sirovine (dolomitni i kalcitni vapnenac) u dva prihvatna bunkera pojedinačnog kapaciteta skladištenja 100 m<sup>3</sup>. Kamena sirovina se potom pomoću rešetkastih vibro-dozatora odvodi na otvoreni transporter koji ulaznu sirovinu transportira u silos koji se nalazi na vrhu svake peći. Iz toga silosa se pomoću reverzibilnog transportera naizmjenice dozira kamen u vagu svake peći gdje se odvaga 2400 kg kamene sirovine koji se u reverziji ispuštaju u negoruću šahtu.

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 toj temperaturi se odvija proces dekarbonizacije, a taj prostor u šahtu se naziva zona gorenja. 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, a potom se ispuštaju u atmosferu.

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.

Živo (pečeno) dolomitno vapno se pomoću sustava za pražnjenje i izlaznog dozatora izuzima na donjem dijelu peći. Po izlazu iz peći iz vapna se izdvaja nesukladni proizvod koji se odlaže na za to predviđenoj lokaciji, a ostalo živo vapno se zatvorenim trakastim transporterom otprema na skladištenje u silose (četiri silosa ukupnog kapaciteta 1400 t).

Iz silosnih prostora jedan dio živog vapna se direktno utovaruje u kamione i otprema kao gotov proizvod, dok se drugi dio transportira na daljnju preradu u pogon za hidrataciju.

### **Hidratacija i pakiranje:**

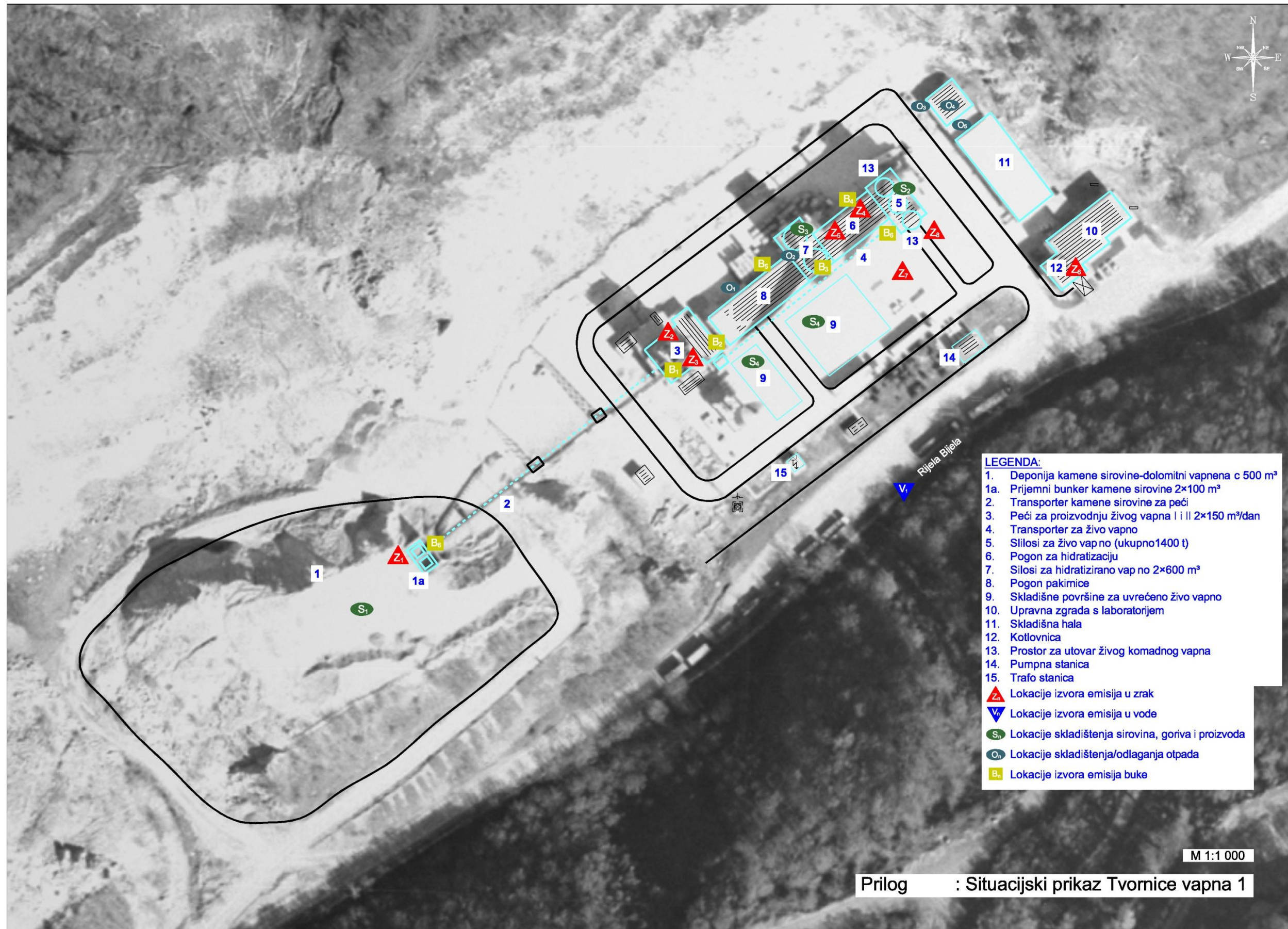
Prije procesa hidratacije živo vapno se melje na granulaciju veličine od 0-5 mm u mlinu čekićaru kapaciteta 7 t/h koji je smješten unutar pogona hidratacije. Tako usitnjeno živo vapno odlazi u hidratizer gdje mu se dodaje određena količina vode (0,3205 m<sup>3</sup>/t živog dolomitnog

vapna), prilikom čega u egzotermnoj reakciji nastaje poluhidratizirano dolomitno vapno, hidratizirano kalcitno vapno i vodena para kao nusprodukt. Plinovi iz procesa hidratizacije šalju se u atmosferu kroz filtarski sustav u kojem se smanjuje emisija čestica prašine. Hidratizirano vapno odlazi u kuglasti mlin sa separatorom u svrhu eliminiranja krupnih i nedopečenih čestica vapna. Takvo hidratizirano vapno se transportira u pripadajuće silose (dva silosa pojedinačnog kapaciteta 500 t), a potom u pogon pakirnice gdje se automatskim sustavom pakira u vreće koje se slažu na palete u količini od 1250 kg, a potom otprema na skladište gotovog proizvoda.

## **2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S SVEOBUHVAATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)**

Vidjeti prikaz u nastavku.





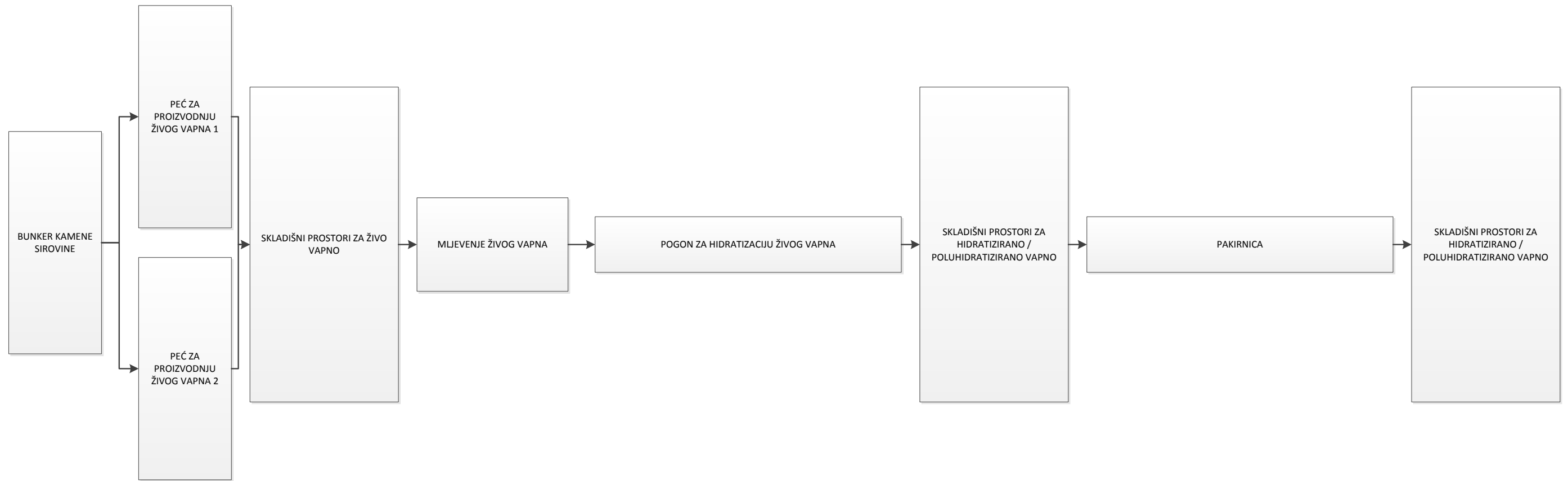
### **3. OPIS POSTROJENJA**

Opis postrojenja dan je u 1. poglavlju ovog tehničko-tehnološkog rješenja postojećeg postrojenja za proizvodnju vapna tvrtke Intercal d.o.o. Proces proizvodnje vapna u skladu je s normom HRN EN 14001: 2004.

### **4. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA**

Vidjeti prikaz u nastavku.

BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA

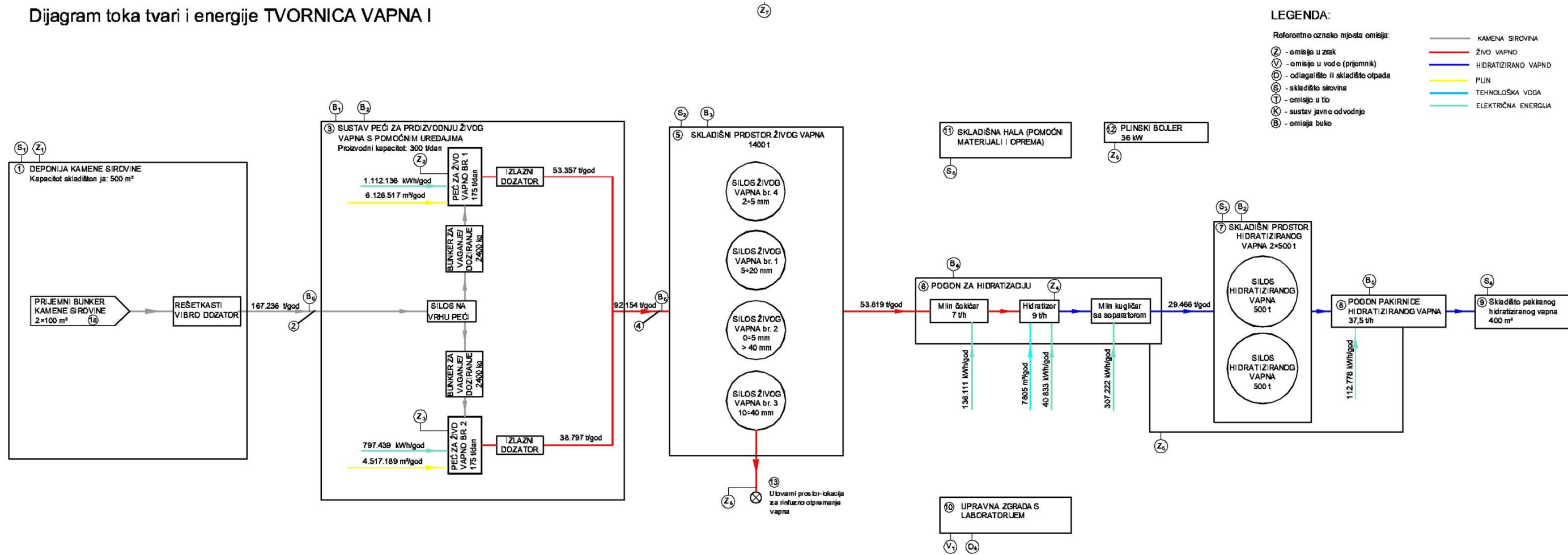


## **5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA**

Vidjeti prikaz u nastavku.



# Dijagram toka tvari i energije TVORNICA VAPNA I



## 6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA

Procesna dokumentacija postrojenja priložena je u sklopu Zahtjeva za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, u elektronskom obliku s obzirom na svoju opsežnost. Spomenuta dokumentacija u prilogu 8 je složena kako slijedi:

1. Obrasci prijave u registar onečišćavanja okoliša za 2009. godinu, Kamen Sirač d.d., 2010.
2. Očevidnik o nastanku otpada (2009.), Kamen Sirač d.d.
3. Plan gospodarenja otpadom, LTV d.o.o., studeni 2011. god.
4. Potrošnja plina u razdoblju od 01.01. do 31.12. 2008. godine, Kamen Sirač d.d.
- 4a. Potrošnja plina u razdoblju od 01.01. do 31.12. 2009. godine, Kamen Sirač d.d.
5. Očitavanje potrošnje vode za 2008. godinu, Kamen Sirač d.d.
- 5a. Očitavanje potrošnje vode za 2009. godinu, Kamen Sirač d.d.
6. Izvještaj o mjerenju emisija onečišćujućih tvari iz stacionarnih izvora br. I-635-13-08. (E1. Peć za žarenje vapnenca br. 1; E2. Peć za žarenje vapnenca br. 2), Metroalfa d.o.o., 17. srpnja 2008.
7. Izvještaj o mjerenju emisija onečišćujućih tvari iz stacionarnih izvora br. I-957-13-08. (E1.Otprašivač pakiranja hidratizacija 1 – TV I; E2. Otprašivač hidratizera 1 - TV I; E2 Otprašivač hidratizera 2 - TV II), Metroalfa d.o.o., 19. studeni 2008.
8. Izvještaj o mjerenju emisija onečišćujućih tvari iz stacionarnih izvora br. I-521-13-09. (E1.Dimnjak kotla Boris Kidrić; E2. Dimnjak kotla Tam Stadtler – TV I), Metroalfa d.o.o., 08. lipanj 2009.
9. Analitičko izvješće o izvršenoj kontroli sastava i kakvoće vode, Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije, 23. lipanj 2009.
10. Analitičko izvješće o izvršenoj kontroli sastava i kakvoće vode, Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije, 14. prosinac 2009.
11. Vodopravna dozvola, Hrvatske vode, 30. svibanj 2012.
- 11a. Rješenje o izmjeni korisnika vodopravne dozvole, Hrvatske vode, 24.svibanj 2013. godine
12. Zapisnik o obavljenom ispitivanju radne okoline br. Z-522-6/3-09, Metroalfa d.o.o., 08.06.2009.
13. Planovi postupanja u izvanrednoj situaciji, Interval d.o.o., lipanj 2013.
14. Izvješće o praćenju onečišćenja atmosfere na području Čelina-Sirač, travanj 2004. godine, travanj 2005. godine.

## 7. Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja obilježja i uvjeta provođenja djelatnosti proizvodnje vapna i oprorabe/zbrinjavanja otpada koje se odvijaju u postrojenju

Vidjeti poglavlje 6.