

datum / listopad 2018.

nositelj zahvata / ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o., 52 333 Potpićan

naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE
UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA PROIZVODNE
HALE HLADNOG KRAJA (500) DOGRADNJOM NOVE PROIZVODNE
LINIJE ZA LAMINIRANJE MINERALNE VUNE U POSTOJEĆEM
POSTROJENJU ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o.**



Nositelj zahvata:	ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o. Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci, 52333 Potpićan
Ovlaštenik:	DVOKUT-ECRO d. o. o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb

Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT: REKONSTRUKCIJA PROIZVODNE HALE HLADNOG KRAJA (500) DOGRADNJOM NOVE PROIZVODNE LINIJE ZA LAMINIRANJE MINERALNE VUNE U POSTOJEĆEM POSTROJENJU ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o.
Narudžbenica:	N114_18
Verzija:	za pokretanje postupka ocjene o potrebi procjene
Datum:	listopad 2018.
Poslano:	11.10.2018., Ministarstvu zaštite okoliša i energetike

Voditeljica izrade:	Katarina Bulešić, mag.geog. <i>Uvod, podaci o nositelju zahvata, podaci o lokaciji, opis zahvata, stanovništvo</i>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku)	<p>Mario Pokrivač, mag.ing.traff., struč.spec.ing.sec. <i>Mario Pokrivač</i> Akcidenti</p> <p>Vjeran Magjarević, mag.phys.geophys. <i>V. Magjarević</i> Zrak, klimatske promjene</p> <p>Tomislav Hriberšek, mag.geol. <i>Tomislav Hriberšek</i> Vode</p> <p>Igor Anić, dipl. ing. geoteh., univ. spec. oecoing. <i>Igor Anić</i> Otpad, buka</p> <p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing. <i>Imelda Pavelić</i> Analiza prostornih planova, otpad</p> <p>Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. <i>Daniela Klaić Jančijev</i> Zaštićena prirodna područja, biljni i životinjski svijet, ekološka mreža RH</p>
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	Sven Jambrušić, bacc. ing. evol. sust. <i>Sven Jambrušić</i> Zrak, klimatske promjene
Konzultacije i podaci:	Goran Kliman, ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o.
Direktorica:	Marta Brkić, mag.ing.prosp.arch.

DVOKUT ECRO d.o.o.
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37

SADRŽAJ

UVOD	4
1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	6
2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	7
2.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14 I 03/17).....	7
2.2 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	8
2.2.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA.....	8
2.2.2 OPIS PLANIRANOG STANJA.....	8
2.2.3 PRIKLJUČENJE GRAĐEVNE ČESTICE NA PROMETNU POVRŠINU, KOMUNALNU INFRASTRUKTURU I ENERGETSKI PRIKLJUČAK	10
2.2.4 ISPUNJENJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU	10
2.3 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	12
2.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ.....	17
2.4.1 EMISIJE U OKOLIŠ IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA	17
2.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA	17
2.6 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	18
2.7 PODACI DA JE ZAHVAT PLANIRAN PROSTORNIM PLANOVIMA.....	20
2.7.1 PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE	20
2.7.2 PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE PIĆAN	23
2.8 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI.....	25
3 OPIS MOGUĆIH UTJECAJA NA OKOLIŠ	44
3.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA	44
3.1.1 UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU.....	44
3.1.2 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA.....	45
3.1.3 UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA.....	45
3.1.4 UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA.....	47
3.1.5 UTJECAJ NA RAZINU BUKE	49
3.1.6 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	51
3.1.7 UTJECAJ NA PROMET	52
3.1.8 GOSPODARENJE OTPADOM.....	52
3.1.9 UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNIH DOGAĐAJA	53
3.2 OBILJEŽJA UTJECAJA	55
3.3 MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU	55

3.4	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	55
4	PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	56
4.1	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	56
4.2	PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	56
5	IZVORI PODATAKA	57
5.1	POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA.....	57
5.2	POPIS LITERATURE.....	57
5.3	POPIS PRAVNIH PROPISA.....	57
6	PRILOZI	60

TABLICE

Tablica 2-1: Kapacitet i plan proizvodnje	14
Tablica 2-2. Relevantni prostorni planovi	20
Tablica 2-3: Ciljni stanišni tipovi i vrste područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS)	28
Tablica 2-4: Ciljne vrste ptica područja očuvanja značajnog za ptice (POP)	29
Tablica 2-5: Opći podaci površinskog vodnog tijela tekućica JKRN0032_002 – Raša.....	31
Tablica 2-6: Stanje površinskog vodnog tijela tekućica JKRN0032_002 – Raša	32
Tablica 2-7: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JKGN_02 – Središnja Istra	33
Tablica 2-8: Temperatura zraka na meteorološkoj postaji Pazin u razdoblju 1995.-2016.	34
Tablica 2-9: Količine oborina na meteorološkoj postaji Pazin u razdoblju 1995. -2016.....	35
Tablica 2-10: Opće kretanje broja stanovnika na području zahvata	39
Tablica 2-11. Procjena broja stanovnika na razini Općina.....	39
Tablica 2-12. Stanovništvo staro 15 i više godina po Općinama prema trenutnoj aktivnosti 2011. godine	40
Tablica 2-13: Zaposleno stanovništvo u pravnim osobama u razdoblju od 2011. – 2017. g.....	40
Tablica 2-14: Intenzitet prometa (PGDP i PLDP) - Struktura po skupinama vozila, neprekidno automatsko brojanje na državnoj cesti DC64 (brojačko mjesto Pićan)	43
Tablica 3-1. Moduli procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat.....	45
Tablica 3-2: Moguće vrednovanje osjetljivosti zahvata	46
Tablica 3-3: Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i sekundarne učinke klimatskih promjena	46
Tablica 3-4: Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru.....	50
Tablica 3-5. Obilježja utjecaja	55

GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz 0-1. Lokacija zahvata	5
Grafički prikaz 2-1: Off-line proizvodna linija - situacija.....	15
Grafički prikaz 2-2: Off-line proizvodna linija – dijagram toka	16
Grafički prikaz 2-3: Šire područje zahvata	19
Grafički prikaz 2-4: Kartografski izvod iz PPIŽ– Korištenje i namjena prostora/površina.....	22
Grafički prikaz 2-5: Kartografski izvod iz PPUO Pićan– Korištenje i namjena površina	24
Grafički prikaz 2-6: Položaj planiranog zahvata u odnosu na najbliža zaštićena područja prirode	25
Grafički prikaz 2-7: Stanišni tipovi u širem području lokacije (buffer 500 m)	27
Grafički prikaz 2-8: Položaj zahvata u odnosu na najbliža područja ekološke mreže	28
Grafički prikaz 2-9: Poplavne površine	30
Grafički prikaz 2-10: Vodna tijela površinske vode	31
Grafički prikaz 2.11: Raspodjela klimatskih tipova po Köppenu u Hrvatskoj u standardnom razdoblju 1961.-1990.	34
Grafički prikaz 2.12: Godišnji hod temperature zraka na meteorološkoj postaji Pazin za razdoblje 1995. – 2016.	34
Grafički prikaz 2.13: Godišnji hod količine oborina na meteorološkoj postaji Pazin za razdoblje 1995. – 2016. .	35
Grafički prikaz 2.14. Promjena srednje godišnje temperature zraka (na 2 m iznad tla) za razdoblje P1 (2011.-2040.) i za razdoblje P2 (2041.-2070.) u odnosu na referentno razdoblje P0 (1971.-2000.) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom.....	37
Grafički prikaz 2.15. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) za razdoblje P1 (2011.-2040.) i za razdoblje P2 (2041.-2070.) u odnosu na referentno razdoblje P0 (1971.-2000.) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom.....	38
Grafički prikaz 2-16. Opće kretanje broja stanovnika u području zahvata	39
Grafički prikaz 2-17. Stanovništvo staro 15 i više godina po Općinama /Gradovima prema trenutačnoj aktivnosti 2011. godine	40
Grafički prikaz 2-18: Mreža važnijih kategoriziranih prometnica na širem području	41
Grafički prikaz 2-19: Mreža državnih cesta i autocesta - razmještaj mjesta brojenja prometa (stanje, 31.12.2016.)	42

UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša s uključenom prethodnom ocjenom prihvatljivosti za ekološku mrežu je zahvat: **rekonstrukcija proizvodne hale hladnog kraja (500¹) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune u postojećem postrojenju ROCKWOOL Adriatic d. o. o.**

Nositelj zahvata je sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17) za planiranu rekonstrukciju proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodne linije obavezan provesti postupak ocjene o potrebi procjene. Za taj je zahvat, koji je predmet ovog Elaborata, potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sukladno **Prilogu II**. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, **točka 13.**:

13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Za postojeće postrojenje tvrtke ROCKWOOL Adriatic d. o. o. na kojoj se nalazi planirani zahvat koji je predmet ovog Elaborata proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš i ishodište je Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I 351-03/05-02/00073, Ur.broj: 531-08-3-1-AK-05-10, Zagreb, 19. prosinca 2005. godine). (**Prilog 4**)

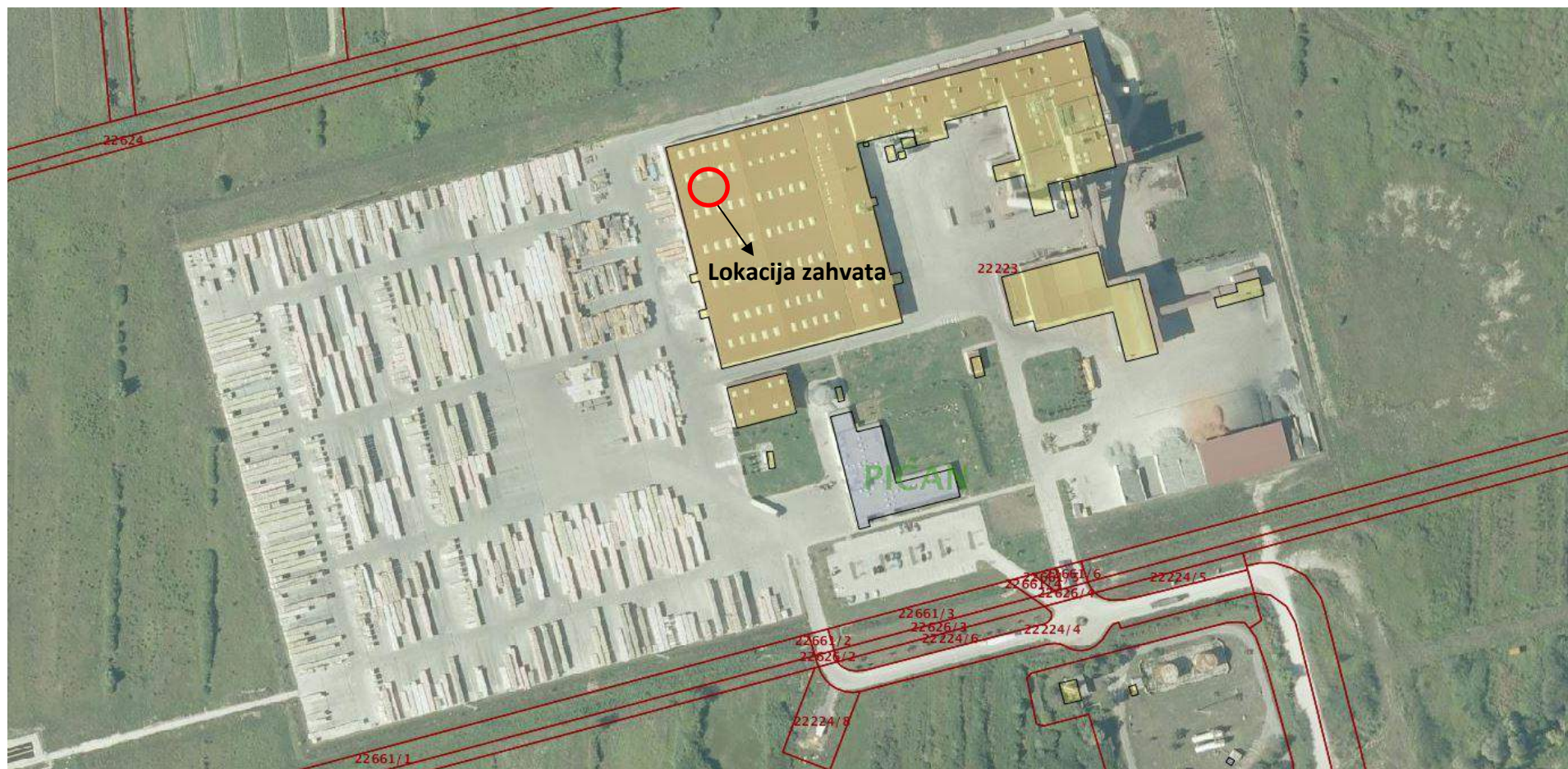
Za postojeće postrojenje tvrtke ROCKWOOL Adriatic d. o. o. proveden je i postupak utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša te je od Ministarstva zaštite okoliša i prirode ishodište Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-33, Zagreb, 10. rujna 2013.). (**Prilog 5**).

Sukladno stavku 1. članka 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 03/17), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Nositelj zahvata je poduzeće ROCKWOOL Adriatic d. o. o., a izrada Elaborata ugovorena je kako bi se sukladno članku 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 03/17) u sklopu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš ocijenilo je li za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti procjenu utjecaja na okoliš.

¹ broj zgrade unutar tvorničkog postrojenja





Grafički prikaz 0-1. Lokacija zahvata

Izvor: <http://www.katastar.hr/dgu/>



1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke: ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o.
Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci
52 333 Pićan

OIB: 68329725135

Kontakt osoba: Goran Kliman

Telefon: +385 091 317 01 04

E-mail: goran.kliman@rockwool.com

Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata dan je kao **Prilog 3** ovog Elaborata.



2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14 i 03/17)

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi se na temelju članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) te odredbi članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 03/17).

Obaveza provedbe ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš definirana je **točkom 13. Priloga II** Uredbe:

„Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.“

Točan naziv zahvata glasi: „**rekonstrukcija proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune u postojećem postrojenju ROCKWOOL Adriatic d. o. o.**“.



2.2 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša odnosi se na rekonstrukciju proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodnje linije za laminiranje mineralne vune u postojećem postrojenju ROCKWOOL Adriatic d. o. o. u Poduzetničkoj zoni Pićan Jug, Općina Pićan u Istarskoj županiji.

Na predmetnoj lokaciji tvornica ROCKWOOL – CRO 1 proizvodi mineralnu vunu procesom taljenja sirovine u kupolnoj peći uz dodatak koksa kao goriva. Na izlazu iz kupolne peći od taline se pomoću posebnog uređaja formiraju tanke niti koje se zajedno grupiraju i tvore mineralnu vunu u obliku ploča. Ploče mineralne vune koriste se kao toplinski i zvučni izolator u zgradarstvu i industriji. Planirani zahvat rekonstrukcije izvršit će se unutar postojeće proizvodne hale. Cijelo postrojenje ROCKWOOL Adriatic d. o. o. smješteno je na jednoj građevinskoj čestici i ima riješen pristup na prometnu površinu te ima uređenu komunalnu infrastrukturu. Izgradnjom ovog zahvata neće se mijenjati postojeći uvjeti priključenja na prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu.

2.2.1 OPIS POSTOJEĆEG STANJA

Opis tehnološkog procesa

Središnje mjesto proizvodnog procesa mineralne vune je kupolna peć u kojoj se tali sirovina nakon čega se talina pretvara u niti i skrutnjava. Tako formirane niti zajedno čine tzv. primarni madrac mineralne vune koji se u daljnjim fazama prerade formira u ploče različite debljine i tvrdoće. Tako formirane ploče režu se na potrebne dimenzije te se usmjeravaju na liniju za pakiranje. Na liniji za pakiranje ploče mineralne vune slažu se na palete i zaštićuju posebnom plastičnom folijom s efektom skupljanja na povišenoj temperaturi.

Kompletan proizvodni proces, od punjenja kupolne peći do pakiranja mineralne vune na palete odvija se potpuno automatski na jedinstvenoj proizvodnoj liniji.

Proizvodna linija sastoji se od tzv. tople i hladne proizvodnje. U toplom dijelu proizvodne linije od taline se formiraju ploče mineralne vune a u hladnom dijelu proizvodne linije ploče se režu na odgovarajuće dimenzije i pakiraju.

Palete mineralne vune na izlasku iz proizvodne linije spremne su za otpremu. Pomoću viličara palete se otpremaju na vanjsko skladište odakle se kamionskim transportom otpremaju kupcima.

2.2.2 OPIS PLANIRANOG STANJA

Rekonstrukcija

Predmet ovog Elaborata je **rekonstrukcija proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodnje linije za laminiranje mineralne vune u postojećem postrojenju ROCKWOOL Adriatic d. o. o.**

Postojeća proizvodna linija mineralne vune isporučuje ploče različite debljine, gustoće i tvrdoće, ovisno o zahtjevima kupca i mjestu ugradnje. Ispitivanjem tržišta zaključilo se da je osnovne ploče mineralne vune potrebno oplemeniti dodatnim karakteristikama koje bi poboljšale uporabljivost ploča na različitim zahtjevnim mjestima ugradnje. Osnovnim pločama mineralne vune potrebno je dodati *vanjski završni ili dekorativni sloj koji se lijepi za osnovnu ploču mineralne vune*. Na taj način povećava se mogućnost uporabe ploča mineralne vune.



Predviđeno je nanošenje slijedećih tipova završnih slojeva:

1. Stakleno platno na pločama mineralne vune za izolaciju ravnih krovova;
2. Stakleno platno na pločama mineralne vune za izolaciju ventilirajućih fasada;
3. Stakleno platno na pločama mineralne vune za izolaciju garažnih prostora;
4. Aluminijska folija na pločama mineralne vune za izolaciju dvoslojnih vanjskih zidova sa šupljinom;
5. Kraft papir na pločama mineralne vune za izolaciju dvoslojnih vanjskih zidova sa šupljinom.

Za potrebe nanošenja završnih slojeva na ploče mineralne vune (laminiranje) predviđena je instalacija zasebne proizvodne linije koja će biti smještena na slobodnoj površini u hali tzv. hladnog kraja gdje je sad smještena oprema za pakiranje vune. Nova proizvodna linija bit će postavljena zasebno i neće biti povezana u automatski sustav proizvodnje. Punjenje linije bit će ručno – djelatnik će s palete s pločama mineralne vune ručno uzimati jednu po jednu ploču i postavljati ih na početak nove proizvodne linije za laminiranje.

Postupak laminiranja odvijać će se u nekoliko koraka:

1. Ručno postavljanje ploča mineralne vune na liniju za laminiranje
2. Čišćenje prašine s ploča mineralne vune
3. Nanošenje ljepila u prahu na cijelu površinu ploče mineralne vune
4. Fiksiranje ljepila na pločama mineralne vune infracrvenom grijalicom
5. Nanošenje odgovarajućeg završnog sloja
6. Lijepljenje završnog sloja na ploče mineralne vune
7. Aktivacija praškastog ljepila uz prešanje grijaćom pločom
8. Rezanje na točne dimenzije
9. Ručno slaganje laminiranih ploča u kartonske kutije
10. Pakiranje u termoskupljajuću foliju
11. Paletiziranje i postavljanje etiketa
12. Oblaganje palete termoskupljajućom folijom i postavljanje završne etikete
13. Otprema na skladište gotovih proizvoda

Proizvodna linija za laminiranje u potpunosti je automatizirana u dijelu u kojem se nanosi završna folija. Na mjestima gdje postoji mogućnost stvaranja prašine ili plinova i para predviđen je odsis uz uređaj za otprašivanje. Dodatni materijali koji će se koristiti u procesu nove proizvodne linije skladištit će se u postojećem skladištu repromaterijala. Kapacitet primarne djelatnosti postrojenja ROCKWOOL Adriatic d. o. o. se neće povećavati u sklopu ove dogradnje nove proizvodne linije za laminiranje.



2.2.3 PRIKLJUČENJE GRAĐEVNE ČESTICE NA PROMETNU POVRŠINU, KOMUNALNU INFRASTRUKTURU I ENERGETSKI PRIKLJUČAK

Cijelo postrojenje ROCKWOOL Adriatic d. o. o. smješteno je na jednoj građevinskoj čestici koja ima riješen pristup na prometnu površinu i ima uređenu komunalnu infrastrukturu. Izgradnjom ovog zahvata koji je obuhvaćen ovim Elaboratom neće se mijenjati postojeći uvjeti priključenja na prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu.

Također, zbog izgradnje zahvata neće se povećavati elektroenergetskom suglasnošću odobrena angažirana snaga na mjernom mjestu priključenja tvornice na prijenosnu i distributivnu mrežu HEP-a.

2.2.4 ISPUNJENJE TEMELJNIH ZAHTJEVA ZA GRAĐEVINU

Oprema nove proizvodne linije postaviti će se na postojeću armirano-betonsku ploču poda hale koja ima dovoljnu nosivost za prihvat nove opreme. Što se tiče sigurnosti u slučaju požara, postojeća zgrada u kojoj će biti smještena nova proizvodna linija (predmet ovog Elaborata) opremljena je sustavom za zaštitu od požara. Utjecaj nove proizvodne linije na opasnost od požara detaljnije je opisan u poglavlju 3.1.8. *Utjecaj u slučaju iznenadnih događaja.*

2.2.4.1 HIGIJENA, ZDRAVLJE I OKOLIŠ

Planirani zahvat bit će projektiran i izveden poštujući propise koji se odnose na zdravlje ljudi, zaštitu na radu i zaštitu okoliša.

U području zahvata predviđena su dva stalna radna mjesta, jedno na početku proizvodne linije i jedno na kraju proizvodne linije. Za potrebe opsluživanja nove proizvodne linije zaposliti će se 10 novih radnika. Postojeći radnici djelomično će biti uključeni, odnosno doći će do preraspodjele posla.

Prostorije za boravak osoblja i sanitarni čvorovi osigurani su unutar postojećih prostora za smještaj osoblja. Postojeći kapaciteti za smještaj radnika, garderobe i broj sanitarnih čvorova u potpunosti će zadovoljiti buduće stanje. Osoblje koje posluhuje novo postrojenje treba biti opremljeno standardnom zaštitnom obućom i odjećom, propisanom za druga radna mjesta u tvornici. Vezano za potencijalne mogućnosti ozljeđivanja ljudi, postrojenje je izvedeno od komponenti koje su potpuno zatvorene i nema dijelova koji bi mogli izazvati mehaničke ozljede uz normalnu upotrebu.

Električna oprema i zaštita od udara električne struje bit će izvedena prema propisima o sigurnosti električne opreme i instalacija. Metalne mase biti će međusobno povezane jasno označenim vodljivim spojevima te spojene na sustav uzemljenja tvornice.

2.2.4.2 SIGURNOST I PRISTUPAČNOST TIJEKOM UPORABE

Sigurnost i pristupačnost dijelova postrojenja koji moraju biti predmet pogonskog obilaska ili za vrijeme radova održavanja osigurana je projektiranjem pristupnih putova širine jednake ili veće od propisanih, osim u izuzetnim slučajevima kada to nije moguće. Pristup mjestima na visini bit će omogućen u najvećoj mogućoj mjeri korištenjem stepeništa.

U iznimnim situacijama koristit će se penjalice s leđobranom. Sve pristupne površine na visini i stepeništa biti će opremljena zaštitnim ogradama propisanog oblika. Mjesta koja nije moguće izvesti sukladno pravilima, bit će posebno označena znakovima upozorenja. Sve pristupne površine, hodne staze, penjalice i stepeništa biti će propisno osvijetljene. Sukladno propisima, u slučaju nestanka električne energije, navedena mjesta bit će opremljena uređajima za održavanje nužne rasvjete.



2.2.4.3 IZVORI BUKE

Dozvoljeni nivo buke u neposrednoj blizini postrojenja iznosi 80 dB(A). Značajni izvori buke unutar nove proizvodne linije su:

1. Sustav za čišćenje površine ploče mineralne vune prije nanošenja ljepila ispuhivanjem komprimiranim zrakom;
2. Cirkularna pila za oblikovanje/rezanje gotovog proizvoda;
3. Ventilator otprašivača.

Djelatnici koji obilaze postrojenje nisu izloženi buci koja bi bila iznad dozvoljenog nivoa za radne prostore. Dodatno, djelatnici nose sredstva za zaštitu sluha zbog drugih dijelova tvornice u kojima postoje značajni izvori buke.

2.2.4.4 GOSPODARENJE ENERGIJOM I OČUVANJE TOPLINE

Predmetni zahvat izvodi se u postojećoj proizvodnoj hali pa ugradnja nove proizvodne linije neće utjecati na postojeći sustav gospodarenja energijom i očuvanje topline. Štedljivo gospodarenje energijom dodatno je osigurano odabirom tehnologije za postojeće postrojenje te odabirom energetske učinkovitih komponenti postrojenja. To se prvenstveno odnosi na odabir elektromotora, ventilatora i rasvjetnih tijela.

2.2.4.5 ODRŽIVA UPORABA PRIRODNIH IZVORA

Sve sirovine koje su ugrađene u postrojenje mogu se reciklirati uobičajenim metodama (metali kao željezo, aluminij, bakar i dr., mineralna vuna, plastični materijali, električne i elektroničke komponente i dr.). Vrlo malu količinu građiva ne može se reciklirati (npr. boje, elementi električne izolacije i sl.).



2.3 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

Ljepila

U procesu laminiranja završnog proizvoda, odnosno ljepljenja završnoj sloja na primarne panele vune koristi se ljepilo u prahu koje se topi pod utjecajem temperature. Ovisno o vrsti ljepila između 130 i 180 °C.

U procesu laminiranja koristiti će se dva tipa ljepila i to: Copolyamide i Copolyester. Odabir ljepila ovisi o zahtjevima kvalitete završnog proizvoda.

Utrošak ljepila je 0-40 gr/m², jednako kao i u slučaju odabira tipa ljepila, količina doziranja ljepila također ovisi o zahtjevima kvalitete završnog proizvoda.

Završni sloj

Ovisno o vrsti proizvoda koristi se nekoliko vrsta i to:

- Pregradni zidovi – Aluminijska folija ili kraft papir (oni već na sebi imaju premaz PU ljepila 12gr/m²)
- Ventilirajuće fasade – Stakleni voal/platno
- Stropovi u garažnim prostorima - Stakleni voal/platno
- Ravni krovovi - Stakleni voal/platno

Završni sloj definira krajnje karakteristike i namjenu gotovog proizvoda. Ovisno o namjeni gotovog proizvoda koristi se nekoliko vrsta završni slojeva.

Prvu skupine čine proizvodi za ugradnju u dvoslojne vanjske zidove sa šupljinom, ploče mineralne vune obložene su završnim slojem koji čini parapropusnu branu. Za ovu skupinu proizvoda predviđeni završni sloj je od aluminijske folije ili kraft papira.

Aluminijska folija kompozitni je materijal sačinjen od aluminijske folije, pojačene mrežom i slojem polietilenskog ljepila, ukupne težine 89 gr/m². Kraft papir sastoji se od papira i sloja polietilenskog ljepila ukupne težine 82 gr/m².

Za oblaganje ventiliranih fasada koriste se proizvodi mineralne vune laminirani staklenim platnom/voalom. Funkcija završnog sloja je mehnička zaštita ploča mineralne vune prilikom udara vjetra kako ne bi došlo do oštećenja mineralnih vlakana. Stakleno platno sastoji se od staklenih vlakana povezanih i obojanih, ukupne specifične težine 60 gr/m².

Stropovi u garažnim prostorima oblažu se pločama mineralne vune laminirane staklenim platnom/voalom koji pruža vizualni efekt, te se kao takav može i naknadno bojati. Kao i u slučaju pretkodno opisanog proizvoda, stakleno platno sastoji se od staklenih vlakana povezanih i obojanih, ukupne specifične težine 300 gr/m².

Kod izolacije ravnih krovova koriste se ploče mineralne vune laminirane staklenim platnom/voalom. Funkcija staklenog platna/voala je mehnička zaštita ploča mineralne vune prilikom građenja odnosno postavljanja na krov, te omogućavanje ljepljenja bitumenskih premaza za ploče mineralne vune. Bitumenski premazi nisu uključeni u opseg ovoga projekta.



Tablica (Tablica 2-1) prikazuje projekciju proizvodnje i utrošak ulaznik materijala koji se koriste u postupku laminiranja mineralne vune. Prikazani kapacitet odnosi se na novu proizvodnu liniju za laminiranje. Ploče vune na koje će se ljepiti (laminirati) završni sloj, proizvode se na postojećoj proizvodnoj liniji. Kapacitet proizvodnje postojeće linije neće se mijenjati nego će se integrirati u postojeći proizvodni kapacitet.



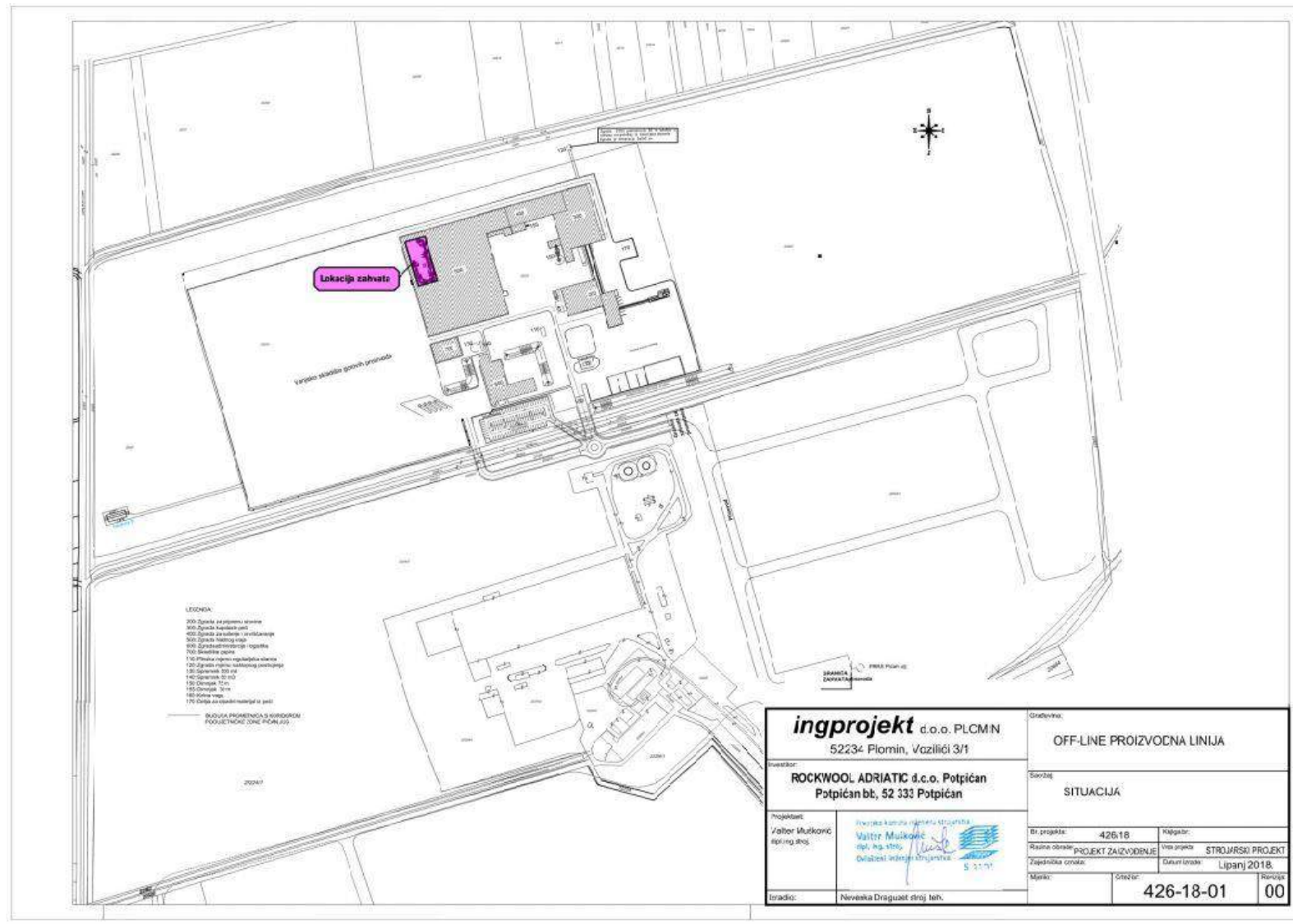
Tablica 2-1: Kapacitet i plan proizvodnje

Proizvodna grupa	Projekcija proizvodnje						Ljepilo	Završni sloj	Potrošnja ulaznih materijala								
	Godina 1. ²		Godina 2.		Godina 3.				Godina 1.			Godina 2.			Godina 3.		
	[t]	[m ²]	[t]	[m ²]	[t]	[m ²]			Ljepilo [t]	Završni sloj [m ²]	Završni sloj [t]	Ljepilo [t]	Završni sloj [m ²]	Završni sloj [t]	Ljepilo [t]	Završni sloj [m ²]	Završni sloj [t]
Dupli zidovi	407	86.003	651	137.563	704	148.762	EMS_SDS_Grilex 1A	CW_Alufoil_RotheI_SDS_780 0 692 ili CW_Cartiera del chiese_SDS_KAL 60 LDPE	1,0	86.003	7,7	1,7	137.563	12,2	1,8	148.762	13,2
Ventilirajuće fasade	320	62.286	576	112.114	632	123.014	EMS_SDS_Grilex 1A	VF_Johns Manville_SDS_SM_60_4	1,6	62.286	3,7	2,8	112.114	6,7	3,1	123.014	7,4
Ravni krovovi	1.100	105.227	1.930	184.626	2.067	197.732	FR_EMS_SDS_Grilex D 1377E	FR_Ficotec_SDS_MIN DC 300 N D006	4,2	105.227	31,6	7,4	184.626	55,4	7,9	197.732	59,3
Stropovi u parkirnim garažama	343	72.479	479	101.217	509	107.557	EMS_SDS_Grilex 1A	CPC_Ficotec_TDS_MIN DC 300 N D009	1,4	72.479	10,9	2,0	101.217	15,2	2,2	107.557	16,1
Ukupno	2.170	325.995	3.636	535.520	3.912	577.065			8,2	325.995	53,8	13,9	535.520	89,5	14,9	577.065	96,1

Izvor: ROCKWOOL Adriatic d.o.o.

² Prikazuje se proizvodni kapacitet za 2019. godinu. S obzirom da je završetak gradnje i početak proizvodnje predviđen krajem drugoga kvartala 2019. godine može se smatrati da će kapacitet proizvodnje biti razmjerno tome i niži.

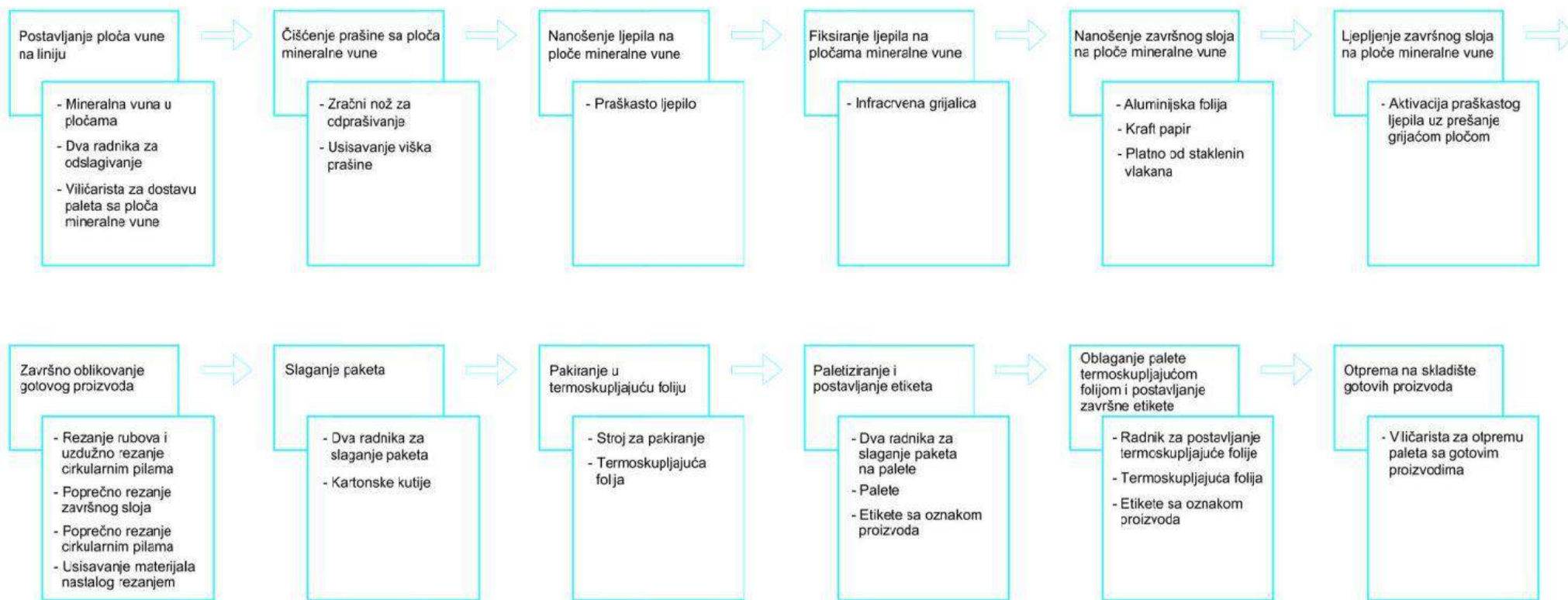




Grafički prikaz 2-1: Off-line proizvodna linija - situacija

Izvor: ROCKWOOL Adriatic d.o.o.





Grafički prikaz 2-2: Off-line proizvodna linija – dijagram toka

Izvor: ROCKWOOL Adriatic d.o.o.



2.4 POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ

2.4.1 EMISIJE U OKOLIŠ IZ TEHNOLOŠKOG PROCESA

Unutar proizvodne linije, zbog same prirode tehnološkog procesa, javljaju se slijedeće emisije prašine i plinova:

1. Emisija prašine mineralne vune zbog manipulacije, ispuhivanja površine ploče prije nanošenja ljepila, nanošenja ljepila u obliku praha i kod obrezivanja gotove laminirane ploče mineralne vune.
2. Emisija para ljepila kod predgrijavanja i vrućeg ljepljenja.

Mjesta emisije prašine i para su zatvorena i opremljena sustavom za odsis, čime je spriječeno širenje prašine i para u prostor u kojemu se kreću radnici. Izvedbom ovog zahvata ukupna emisija iz tvornice će se minimalno povećati jer će biti ugrađen sustav otprašivanja koji će imati ispus u okoliš. Oprema za otprašivanje biti će odabrana na način da emisija prašine bude manja od dozvoljene.

2.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI POTREBNIH ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.



2.6 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

Lokacija zahvata se nalazi u Istarskoj županiji i administrativno pripada Općini Pićan. Zahvat se odvija unutar postojeće proizvodne hale tvrtke ROCKWOOL Adriatic d. o. o. koja se bavi prodajom i distribucijom izolacije od kamene vune na području južnog europskog ogranka ROCKWOOL Grupe.

Zahvat koji je predmet ovog Elaborata nalazi se na postojećoj građevini, koja se nalazi na građevinskoj čestici k.č. 22223 u k.o. Pićan. Tvrtka posjeduje sve potrebne dozvole i rješenja za obavljanje ove djelatnosti. Građevinska čestica se zbog realizacije ovog zahvata neće posebno uređivati. Na grafičkom prikazu (Grafički prikaz 2-3) prikazano je šire područje zahvata.





Grafički prikaz 2-3: Šire područje zahvata

Izvor: WMS DGU



2.7 PODACI DA JE ZAHVAT PLANIRAN PROSTORNIM PLANOVIMA

Lokacija zahvata se nalazi u Istarskoj županiji, unutar administrativnih granica Općine Pićan. Za predmetno područje relevantni su sljedeći prostorni planovi:

Tablica 2-2. Relevantni prostorni planovi

Razina prostornog plana	Naziv i br. glasila u kojemu je objavljen
Prostorni plan Istarske županije	“Službene novine Istarske županije” br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16, 14/16 – pročišćeni tekst
Prostorni plan uređenja Općine Pićan	(„Službene novine Općine Pićan“, br. 10/05, 2/09, 5/15, 6/15 i 3/17)

2.7.1 PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE

(„Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16, 14/16 – pročišćeni tekst)

U Odredbama za provođenje, poglavlje 2. Uvjeti određivanja prostora i građevina od važnosti za državu i županiju, poglavlje 2.2. Građevine od važnosti za Županiju, određuje se sljedeće:

Članak 38.

Ovim Planom određuju se građevine, zahvati i površine od važnosti za Županiju:

...

12. Proizvodne građevine:

...

tvornica kamene vune „Rockwool“ Potpićan

...

U Odredbama za provođenje, poglavlje 3. Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru, 3.4. Poslovne i proizvodne djelatnosti, određuje se sljedeće:

Članak 62.

...

U izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja poslovne i/ili proizvodne namjene mogu se planirati dvije osnovne namjene:

- *proizvodna: veliki industrijski kompleksi (proizvodnja, prerađivačka industrija, obrtništvo i sl.)*

...



Članak 64.

Izdvojena građevinska područja izvan naselja poslovne i/ili proizvodne namjene utvrđena ovim Planom su:

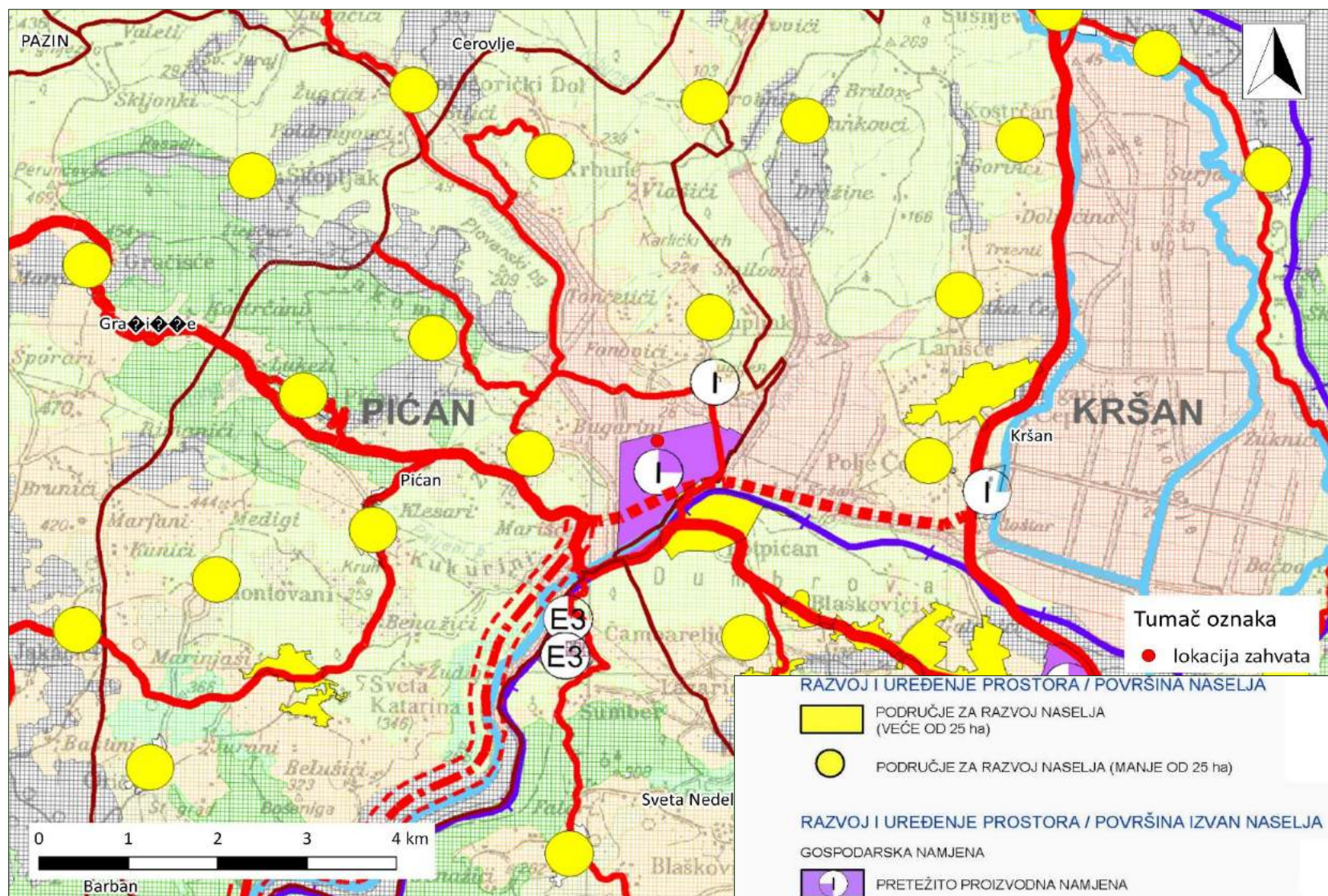
...

- *na području Općine Pićan: Pićan sjever, Pićan jug*

...

Prema grafičkom prikazu (Grafički prikaz 2-4) lokacija zahvata naznačena je na kartografskom izvodu iz PP IŽ.





Grafički prikaz 2-4: Kartografski izvod iz PPIŽ– Korištenje i namjena prostora/površina

Izvor: WMS ISPU; Prostorni plan Istarske županije, dana 13.09.2018. godine



2.7.2 PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE PIĆAN

(„Službene novine Općine Pićan“, br. 10/05, 2/09, 5/15, 6/15 i 3/17)

U Odredbama za provođenje, poglavlje 2. Uvjeti za uređenje prostora, 2.1. Građevine od važnosti za državu i županiju, određuje se sljedeće:

Članak 33.

...

(3) Ovim Planom određuju se prostorni uvjeti za sljedeće građevine, zahvate i površine od važnosti za Istarsku županiju:

...

5. Proizvodne građevine: - tvornica kamene vune „Rockwool“ Potpićan

...

Odredbama za provođenje, poglavlje 3. Uvjeti smještanja gospodarskih djelatnosti, određuje se sljedeće:

Članak 106.

(1) Na području ovog Plana koncentracija gospodarskih djelatnosti planira se u područjima gospodarske namjene koja su Planom definirana kao izdvojena građevinska područja izvan naselja. Izdvojena građevinska područja izvan naselja prikazana su kao izgrađeni te neizgrađeni – neuređeni i neizgrađeni - uređeni dio građevinskog područja te ucrtane u grafičkom dijelu Plana listovi 4.A - 4.M. Granice građevinskih područja.

(2) Odredbe o uvjetima smještanja gospodarskih djelatnosti iz ovog poglavlja odnose se na gradnju građevina gospodarske namjene koje će se graditi u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja:

- izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske namjene:

- proizvodne namjene: - proizvodno poslovne namjene „Poduzetnička zona Pićan jug“ – I+K

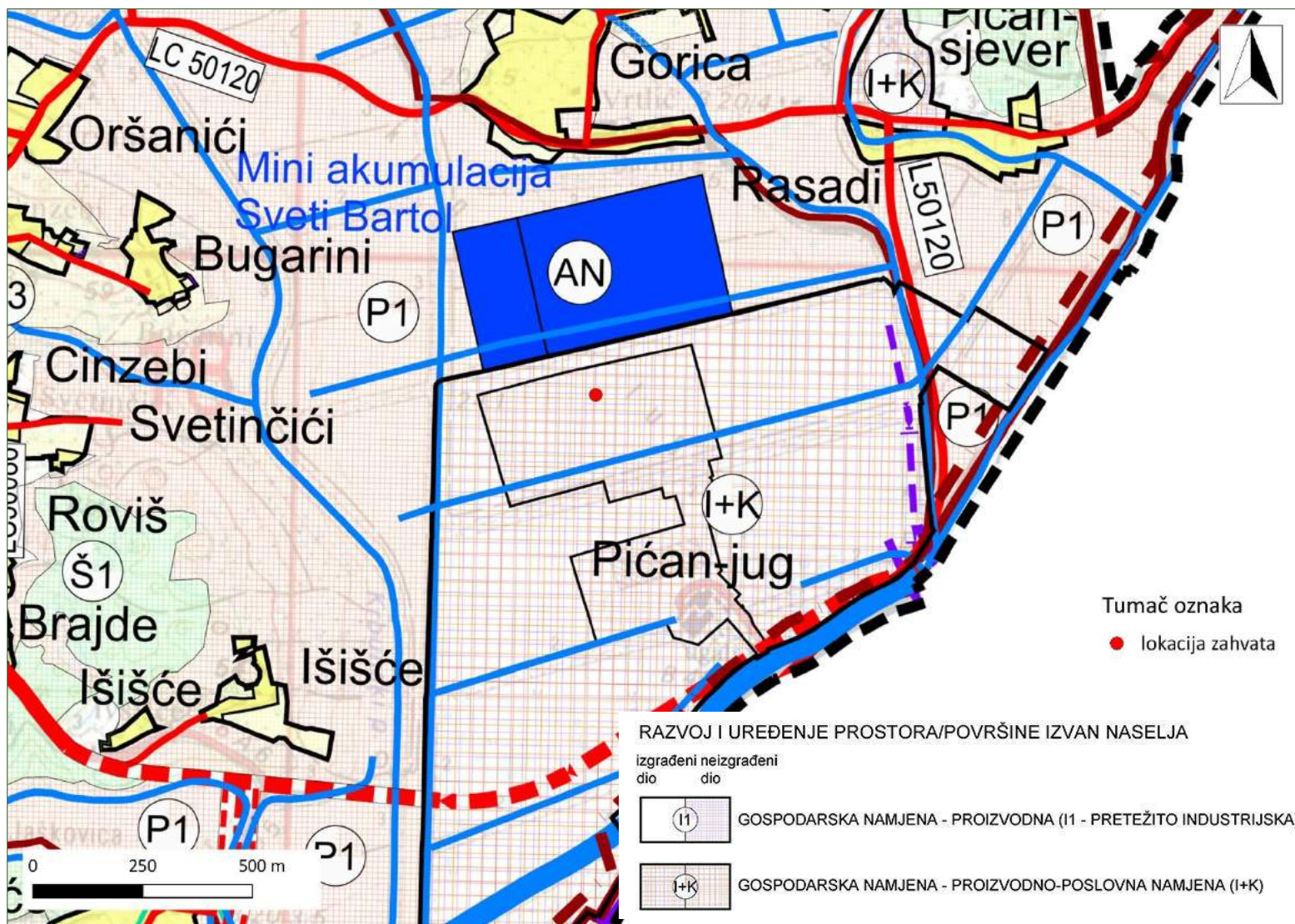
Članak 109.

...

(2) Građevinska područja gospodarske namjene – proizvodno-poslovne (I + K) i proizvodne (I1 - pretežito industrijske) namijenjena su gradnji građevina proizvodne, trgovačke, skladišne, obrtničke, uslužne, komunalne, prometne i/ili slične djelatnosti, u kojima se mogu obavljati djelatnosti skladištenja i prodaje na otvorenom, te smještanja motornih vozila i strojeva na otvorenom. U ovim građevinskim područjima omogućava se realizacija građevina za gospodarenje otpadom od lokalnog značaja sukladno važećim propisima kojima se uređuje gospodarenje otpadom, dok se ne omogućava obavljanje djelatnosti odlaganja i/ili zbrinjavanja komunalnog otpada, osim reciklažnih dvorišta, te odlaganja i/ili zbrinjavanja građevinskog otpada. Obavljanje djelatnosti uvjetuje se prihvatljivim utjecajem zahvata na okoliš, koji mora biti u dopuštenim granicama propisanim odgovarajućim važećim propisima kojima se uređuje zaštita okoliša.

Prema grafičkom prikazu (Grafički prikaz 2-5) lokacija zahvata naznačena je na kartografskom izvodu iz PPUO Pićan.





Grafički prikaz 2-5: Kartografski izvod iz PPUO Pićan– Korištenje i namjena površina

Izvor: WMS ISPU; Prostorni plan uređenja Općine Pićan, dana 13.09.2018.

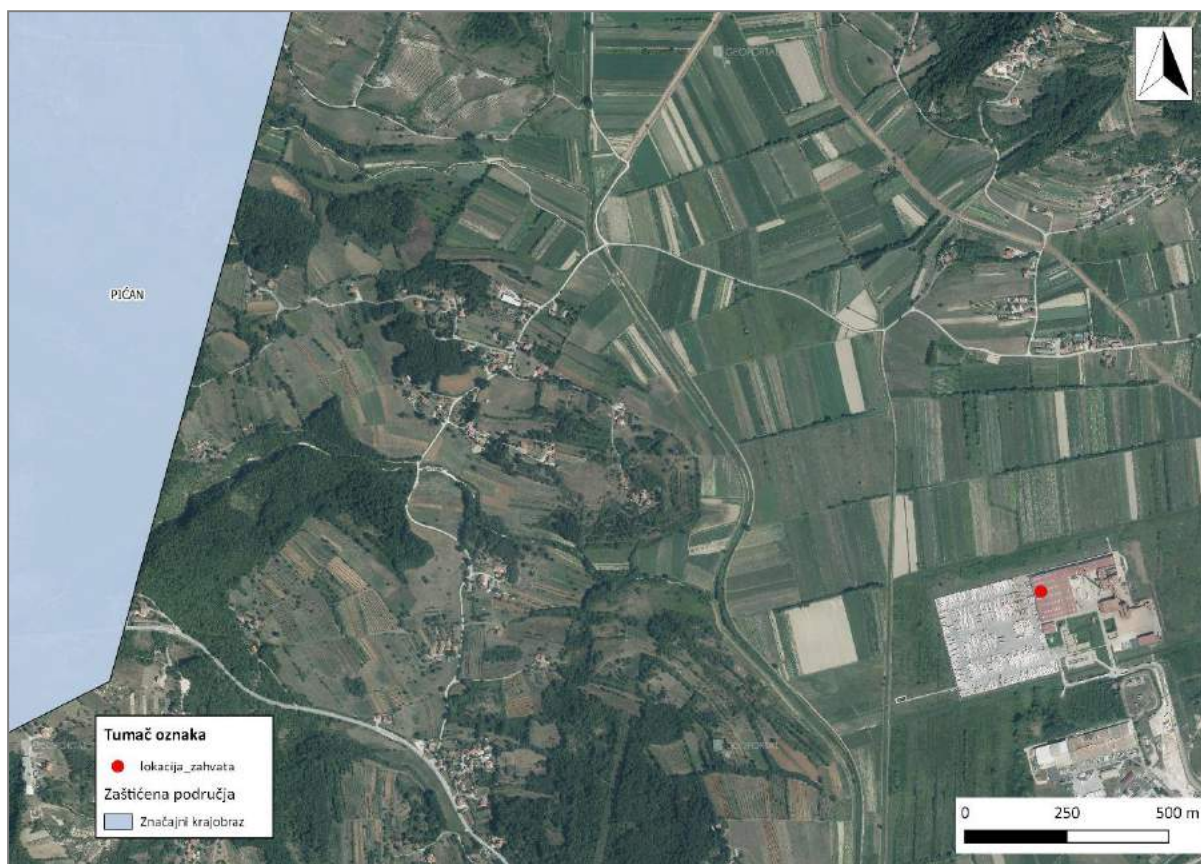


2.8 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI

Zaštićena područja prirode

Lokacija zahvata ne nalazi se u zaštićenom području prirode prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13 i 15/18). Najbliže zaštićeno područje prirode je značajni krajobraz Pićan, koji se nalazi oko 2 km zapadno od lokacije zahvata (Grafički prikaz 2-6).

Područje je zaštićeno 1973. godine i obuhvaća površinu od oko 744,59 ha oko starih naselja Gračišća i Pićna. Radi se o flišnom kraju lapora, pješčenjaka i vapnenaca, u kojemu je selektivna erozija oblikovala neobično razveden i zanimljiv reljef; u laporima se formirane potočne doline, a čvršći vapnenci izgrađuju više brežuljke i glavice, koji dominiraju krajolikom. Na takvim akropolskim položajima nastala su i dva stara slikovita istarska grada – Gračišće i Pićan, koji daju pečat cijelom kraju i kao vrijedni kulturno-povijesni ambijent i reprezentanti istarske arhitekture čine jednu od osnovnih kvaliteta ovog dijela Istre. Osim zanimljive morfologije navedenih istarskih naselja, vrijednost krajolika proizlazi i iz slikovite kombinacije poljoprivrednih i šumskih površina (pretežno grab i hrast s malo crnog bora).



Grafički prikaz 2-6: Položaj planiranog zahvata u odnosu na najbliža zaštićena područja prirode

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode

Prema prostornom planu Općine Pićan, predlažu se za zaštitu u kategoriji značajni krajobraz (kanjon Raše od Šumbera do mosta Raše) i u kategoriji spomenik prirode - geomorfološki (jama Bregi zapadno od sela Marfani i jama Jurani).

Bioraznolikost

Lokacija zahvata nalazi se u zoni gospodarske namjene unutar postojeće proizvodne hale postrojenja ROCKWOOL Adriatic d. o. o. Prema podacima navedenima na Karti prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa RH (www.bioportal.hr), lokacija zahvata spada u kombinirani stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa / A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi / D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva. Na širem području lokacije zahvata (buffer od 500 m) nalaze se još sljedeći stanišni tipovi rasprostranjeni kao kombinirani tipovi:

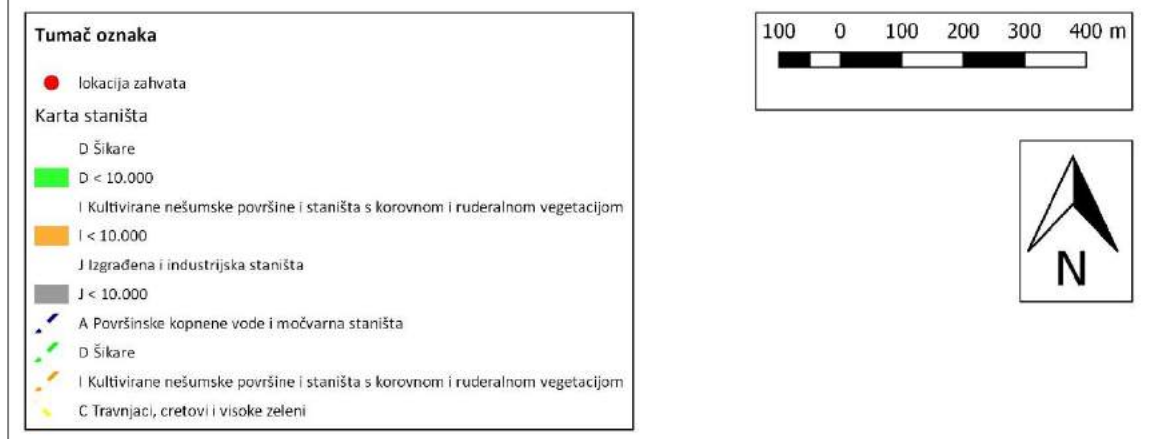
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe

Od navedenih stanišnih tipova, sljedeći se nalaze na **Prilogu II** (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske) i **Prilogu III** (Popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za ekološku mrežu NATURA 2000) Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 088/14)³:

stanišni tip		kriterij uvrštavanja na popis		
NKS		NATURA 2000	Bernska rezolucija 4.	Hrvatska
C.2.3.2. Mezofilne livade Srednje Europe	6510	C.2.3.2.1., C.2.3.2.2., C.2.3.2.3., C.2.3.2.4. i C.2.3.2.7. = 6510; C.2.3.3. = 6520		unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice
A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	-			staništa sa brojnim ugroženim vrstama

³ Prilog II Pravilnika također navodi i stanišni tip I.1.7.1.3. - Zajednica crvenožutog repka s kiselicom (ugrožena zajednica s rijetkom karakterističnom vrstom koja ju izgrađuje), međutim zbog previsoke klasifikacijske razine koju daje nova karta staništa (I.1.7.) nije moguće utvrditi postoji li ili ne ovaj stanišni tip na širem području obuhvata zahvata što, s obzirom na udaljenost stanišnog tipa I.1.7 od obuhvata zahvata, u ovom slučaju nije relevantno.





Grafički prikaz 2-7: Stanišni tipovi u širem području lokacije (buffer 500 m)

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode

Ekološka mreža

Lokacija zahvata ne nalazi se u području ekološke mreže. Najbliža područja ekološke mreže, udaljena do 5 km od lokacije zahvata su:

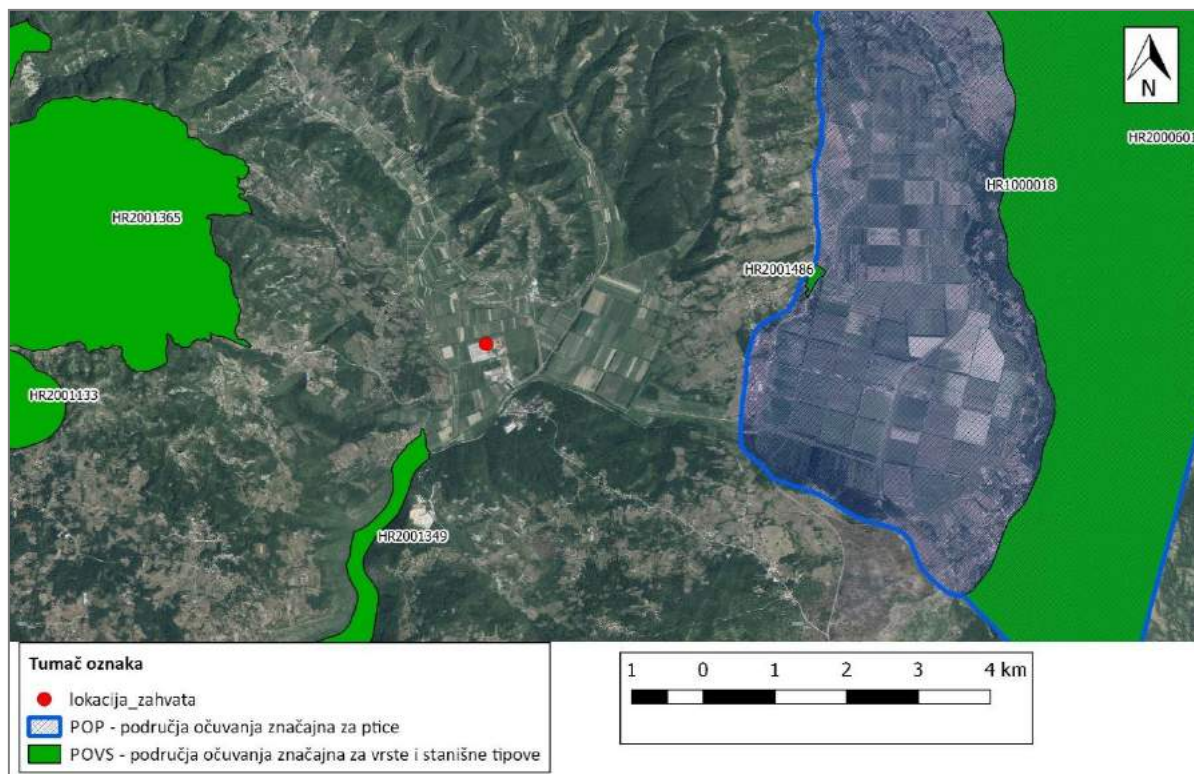
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001349 Dolina Raše,
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001365 Pazinština,
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001486 Istra – Čepičko polje,



- Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000018 Učka i Ćićarija.

Područja ekološke mreže udaljena više od 5 km od lokacije zahvata su:

- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001133 Ponor Bregi,
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2000601 Park prirode Učka.



Grafički prikaz 2-8: Položaj zahvata u odnosu na najbliža područja ekološke mreže

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode

U tablicama u nastavku prikazane su ciljne vrste i staništa najbližih područja ekološke mreže.

Tablica 2-3: Ciljni stanišni tipovi i vrste područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS)

Područje EM	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste
HR2001349 Dolina Raše	1	<i>Euphydryas aurinia</i>	močvarna riđa
	1	<i>Austropotamobius pallipes</i>	bjelonogi rak
	1	<i>Barbus plebejus</i>	mren
	1	<i>Alburnus arborella</i>	primorska uklija
HR2001365 Pazinština	1	<i>Lucanus cervus</i>	jelenak
	1	<i>Triturus carnifex</i>	veliki vodenjak
HR2001486 Istra – Čepičko polje	1	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	Jadranska kozonoška

Oznake:
 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ
 * = prioritetne vrste

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)



Tablica 2-4: Ciljne vrste ptica područja očuvanja značajnog za ptice (POP)

Područje EM	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica, P = preletnica, Z = zimovalica)
HR1000018 Učka i Ćićarija	1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G
	1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G
	1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G
	1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
	1	<i>Crex crex</i>	kosac	G
	1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G
	1	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G
	1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G
	1	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali ćuk	G
	1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	P
	1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
	1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G
	1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G
	1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G
	1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G
	1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G
1	<i>Phylloscopus bonelli</i>	gorski zviždak	G	

Oznake:

1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)

Hidrografske značajke, vodna tijela i zone sanitarne zaštite

Hidrografski podaci

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), promatrano područje pripada jadranskom vodnom području. Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, i 31/13), lokacija zahvata pripada području malog sliva Raša – Boljunčica. Lokacija zahvata nalazi se u središnjem dijelu polja Pićanski gorinji lug između dva vodotoka, na zapadu Krbunski potok (na udaljenosti oko 610 m) te na istoku Vlaški potok (na udaljenosti oko 760 m).

Poplavna područja

Prema Prethodnoj procjeni rizika od poplava (Hrvatske vode, 2013.) karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 25 godina)
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 1.000 godina) uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave), za fluvijalne (riječne) poplave te bujične poplave.

Prema vektorskim podacima dobivenim od Hrvatskih voda lokacija zahvata smještena na poplavnom području srednje vjerojatnosti pojavljivanja (Grafički prikaz 2-9).





Tumač oznaka

● Lokacija zahvata

Poplavne površine

■ Velika vjerojatnost pojavljivanja (25 god PR)

■ Srednja vjerojatnost pojavljivanja (100 god PR)

■ Mala vjerojatnost pojavljivanja (1.000 god PR)

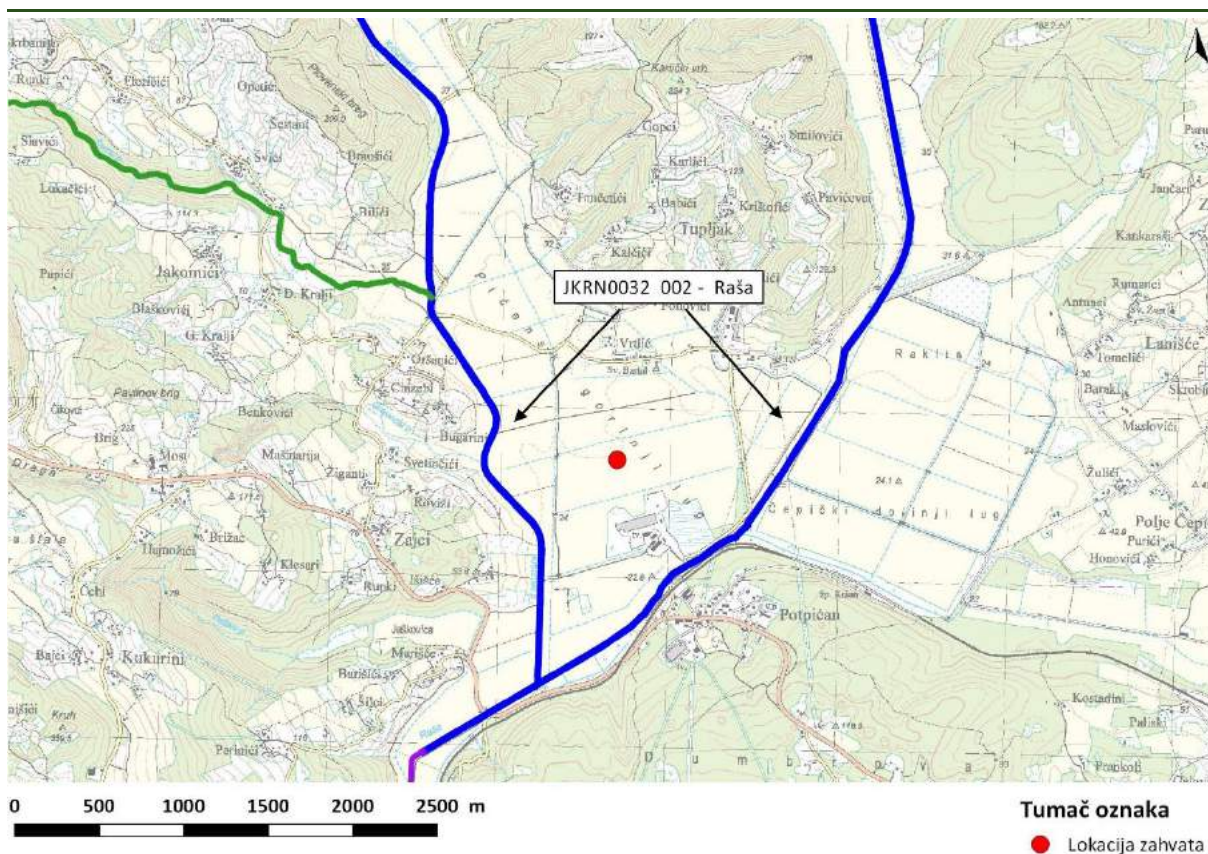
Grafički prikaz 2-9: Poplavne površine

Izvor: Hrvatske vode, WMS DGU DOF (http://geoportal.dgu.hr/services/inspire/orthophoto_2014-2016/wms)

Vodna tijela

Prema podacima Hrvatskih voda, najbliže površinsko vodno tijelo lokaciji zahvata je JKRN0032_002 – Raša (Grafički prikaz 2-10).





Grafički prikaz 2-10: Vodna tijela površinske vode

Izvor: Hrvatske vode

U tablicama u nastavku prikazani su opći podaci vodnog tijela JKRNO032_002 – Raša (Tablica 2-5) i stanje vodnog tijela (Tablica 2-6).

Tablica 2-5: Opći podaci površinskog vodnog tijela tekućica JKRNO032_002 – Raša

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRNO032_002	
Šifra vodnog tijela:	JKRNO032_002
Naziv vodnog tijela	Raša
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Povremene tekućice Istre (19)
Dužina vodnog tijela	16.5 km + 181 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGN-02
Zaštićena područja	HR53010027, HR2001349, HR2001365, HRNVZ_41020107*, HR81169*, HRCM_62011002*, HRCM_62011030*, HROT_71005000* * - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	31021 (most Potpićan, Raša)

Izvor: Hrvatske vode



Tablica 2-6: Stanje površinskog vodnog tijela tekućica JKRNO032_002 – Raša

STANJE VODNOG TIJELA JKRNO032_002					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	loše loše nije dobro	vrlo loše loše nije dobro	vrlo loše umjereno nije dobro	vrlo loše umjereno nije dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje Biloški elementi kakvoće Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	loše loše umjereno vrlo dobro dobro	loše loše umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro dobro	umjereno nema ocjene umjereno vrlo dobro dobro	ne postiže ciljeve nema procjene ne postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biloški elementi kakvoće Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos	loše dobro loše dobro	loše dobro loše dobro	nema ocjene nema ocjene loše nema ocjene	nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno umjereno	umjereno umjereno umjereno umjereno	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon Živa i njezini spojevi	nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro	nije dobro dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije dobro	nije dobro nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro	nije dobro nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene nije dobro	procjena nije pouzdana nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene procjena nije pouzdana
<p>NAPOMENA: Određeno kao izmjenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Triklortilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan *prema dostupnim podacima</p>					

Izvor: Hrvatske vode

Vodno tijelo JKRNO032_002 – Raša nalazi se u vrlo lošem stanju prvenstveno zbog nepostizanja dobrog kemijskog stanja (prekoračenje parametara žive i njezinih spojeva).

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021. (NN 66/16), lokacija zahvata smještena je na vodnom tijelu podzemne vode JKGNO_02 – Središnja Istra. U tablici u nastavku (Tablica 2-7) prikazane su karakteristike ovog vodnog tijela podzemne vode prema kojima je vidljivo da je vodno tijelo u dobrom količinskom i kemijskom stanju.



Tablica 2-7: Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JKGN_02 – Središnja Istra

Kod	JKGN_02
Ime tijela podzemnih voda	Središnja Istra
Poroznost	Pukotinsko kavernoza
Površina (km ²)	1717
Obnovljive zalihe (*10 ⁶ m ³ /god)	771
Prirodna ranjivost	srednja 27,4%, visoka 20,0%, vrlo visoka 19,3%
Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode	HR
Procjena stanja	
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/2016)

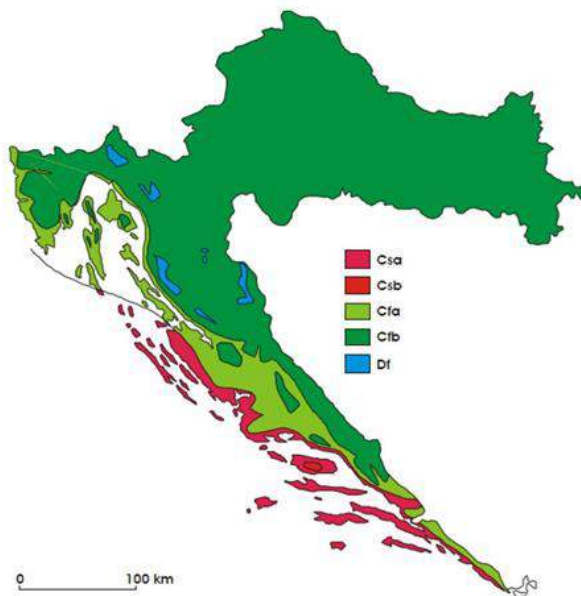
Zone sanitarne zaštite

Planirani zahvat, prema podacima Hrvatskih voda, ne nalazi se u zoni sanitarne zaštite izvorišta. Najbliža zona sanitarne zaštite lokaciji zahvata je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Rakonek, Sv. Anton i Bolobani koja se nalazi na udaljenosti od 500 m JZ.

Klima i meteorološke značajke

Klimatske karakteristike nekog područja uz geografski položaj i prisutne atmosferske cirkulacije određuje i niz čimbenika lokalnog karaktera kao što su topografija, blizina voda (mora, rijeka, jezera), količina biljnog pokrova i slično. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, unutrašnjost pripada području kontinentalne klime s oznakom Cfb što označava da se srednja temperatura prosječno najhladnijeg mjeseca kreće između – 3 °C i 18 °C, a srednja mjesečna temperatura najtoplijeg mjeseca ne prelazi 22 °C (dok barem 4 mjeseca tijekom godine imaju srednju temperaturu višu od 10 °C). Oborina takvog područja jednoliko je raspodijeljena kroz cijelu godinu. Priobalni dio Istre pripada području klime s oznakom Cfa, u kojoj, za razliku od Cfb klime, barem jedan mjesec ima prosječnu temperaturu iznad 22°C. Potvrdu navedene klasifikacije unutrašnjosti Istre potvrđuju podaci sa meteorološke postaje Pazin.





Grafički prikaz 2.11: Raspodjela klimatskih tipova po Köppenu u Hrvatskoj u standardnom razdoblju 1961.-1990.

Izvor: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Šegota, T., Filipčić, A., Geoadria Vol.8 No.1, lipanj 2003.

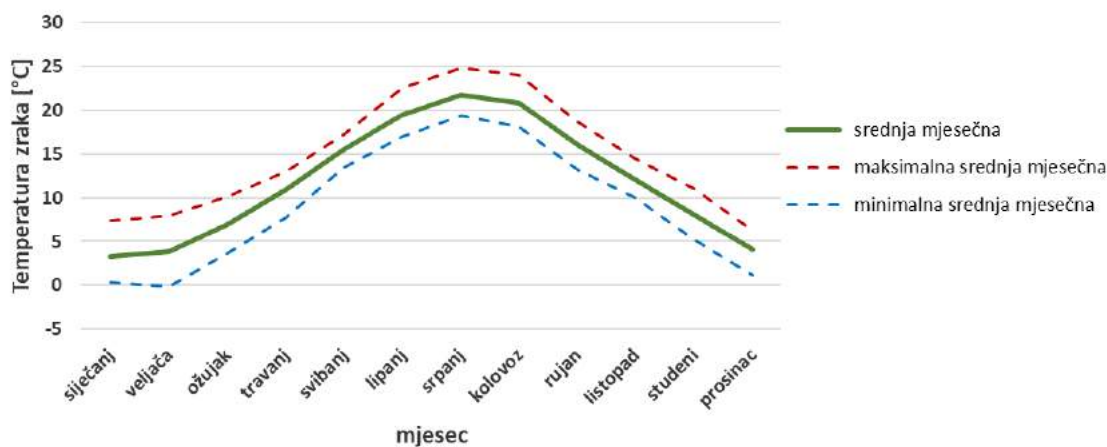
Temperatura zraka

Višegodišnji prosjeci (period 1995. – 2016.) srednjih mjesečnih temperatura zraka na meteorološkoj postaji Pazin numerički su prikazani u tablici (Tablica 2-8), a vizualno na grafičkom prikazu (Grafički prikaz 2.12).

Tablica 2-8: Temperatura zraka na meteorološkoj postaji Pazin u razdoblju 1995.-2016.

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Srednja temperatura zraka [°C]	3,3	3,9	6,9	10,9	15,5	19,5	21,8	20,9	16,1	12,1	8,1	4,1
Maksimalna srednja temperatura zraka [°C]	7,4	8,0	10,1	13,0	17,2	22,6	24,9	24,1	18,7	14,5	11,0	6,3
Minimalna srednja temperatura zraka [°C]	0,3	-0,1	3,6	7,7	13,4	17,0	19,4	18,1	13,2	10,0	5,2	1,1

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2017.), Državni zavod za statistiku RH



Grafički prikaz 2.12: Godišnji hod temperature zraka na meteorološkoj postaji Pazin za razdoblje 1995. – 2016.

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2017.), Državni zavod za statistiku RH

Godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka na meteorološkoj postaji Pazin ima konstantan rast od, u prosjeku najhladnijeg mjeseca, siječnja (3,3°C) do, u prosjeku najtoplijih mjeseci, srpnja (21,8°C) i kolovoza (20,9°C), nakon kojih slijedi konstantan, gotovo linearan, pad temperature (oko 4°C/mjesečno), pa srednja temperatura prosinca (u promatrano razdoblju) iznosi 4,1°C. Godišnji hod maksimalnih i minimalnih srednjih temperatura zraka pokazuje gotovo identične trendove kao i godišnji hod srednje mjesečne temperature, s tom iznimkom da je minimalna srednja mjesečna temperatura veljače (-0,1°C) niža od minimalne srednje mjesečna temperatura siječnja (0,3°C).

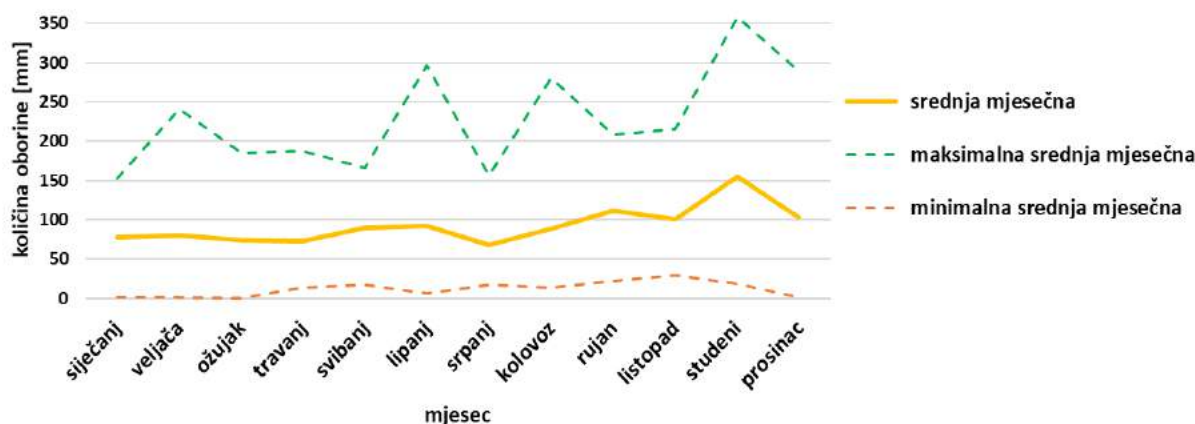
Oborine

Višegodišnji prosjeci mjesečnih količina oborina tijekom pojedinih mjeseci na meteorološkoj postaji Pazin numerički su prikazani u tablici (Tablica 2-9), a vizualno na grafičkom prikazu (Grafički prikaz 2.13).

Tablica 2-9: Količine oborina na meteorološkoj postaji Pazin u razdoblju 1995. -2016.

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Srednja količina oborina [mm]	77,3	80,5	73,8	72,3	89,3	92,4	67,5	89,0	111,5	100,7	155,5	102,7
Maksimalna srednja količina oborina [mm]	153,1	240,8	184,7	187,7	165,8	296,4	156,0	281,0	207,8	215,7	358,7	288,8
Minimalna srednja količina oborina [mm]	1,8	1,3	0,3	13,7	16,5	6,6	17,1	13,3	21,6	28,6	18,4	1,7

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2017.), Državni zavod za statistiku RH



Grafički prikaz 2.13: Godišnji hod količine oborina na meteorološkoj postaji Pazin za razdoblje 1995. – 2016.

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2017.), Državni zavod za statistiku RH

Višegodišnji prosjek godišnje količine oborina na meteorološkoj postaji Pazin za period 1995. – 2016. iznosi 1112,5 mm. Godišnji hod srednje količine oborina pojedinog mjeseca bilježi minimum u srpnju (67,5 mm) i maksimum u studenom (155,5 mm) (Grafički prikaz 2.13). U godišnjem hodu maksimalne količine oborina pojedinog mjeseca studeni je također mjesec s najviše oborina (358,7 mm), no izdvajaju su još i lipanj s 296,4 mm, kolovoz s 281,0 mm i veljača s 240,8 mm oborina. Zanimljivo je za primijetiti da su zimski mjeseci (prosinac, siječanj, veljača i ožujak) mjeseci s najmanjom minimalnom količinom oborina, dok minimalna srpanjska količina oborina u promatranom 22 godišnjem razdoblju iznosi 17,1 mm. Bitno je za naglasiti da u cijelom promatranom razdoblju (siječanj 1995. - prosinac 2016.) nije zabilježen niti jedan mjesec u potpunosti bez oborina.

Klimatske promjene u Hrvatskoj

Statistički značajne promjene srednjeg stanja ili varijabilnosti klimatskih veličina nazivaju se klimatskom promjenom. Varijabilnost klime može biti uzrokovana prirodnim čimbenicima i antropogenim (ljudskim) aktivnostima kojima u atmosferu dolaze staklenički plinovi koji imaju



značajnu ulogu u povećanom zagrijavanju cijelog klimatskog sustava (osobito atmosfere, hidrosfere i kriosfere). Analizom meteoroloških parametara uočeno je da vremenske prilike posljednjih godina sve manje prate povijesne godišnje i sezonske hodove i da je učestalost „ekstremnih vremenskih događaja“, koji ne prate prosječna stanja, sve veća. Te anomalije posljedica su globalnih klimatskih promjena čiji je uzrok, pretpostavlja se, sve veća koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi. Iako imaju globalni utjecaj, klimatske promjene različito se manifestiraju u pojedinim dijelovima svijeta. Klimatske promjene na području grada Pakraca mogu se promatrati kroz prizmu klimatskih promjena na području RH.

Tijekom 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010.) trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka na cijelom području Hrvatske pokazuju određeno, statistički značajno, zatopljenje. Promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje, nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće. Najmanje promjene imale su jesenske temperature zraka. Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema⁴.

Trendovi godišnjih količina oborina na području Republike Hrvatske tijekom razdoblja 1961. - 2010. nisu statistički značajni, ali pokazuju povećanje količine oborina u istočnim ravničarskim krajevima i smanjenje u ostalim područjima Hrvatske.

Gledano sezonski, ljetne oborine imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji, u jesen su trendovi miješanog predznaka, zimi su trendovi uglavnom negativni u južnim i istočnim krajevima, a u preostalom dijelu zemlje mješovitog predznaka. Proljetne oborine pokazuju da nema izrazitih promjena u ukupnoj količini oborine u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend (smanjenje) prisutan u preostalom području.

Povećanje količina oborina u unutrašnjosti uglavnom je uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborine⁵.

Projekcije budućih klimatskih promjena nastaju kao rezultat klimatskih modela koji na osnovi primjenjivih fizikalnih zakona i dosad uočenih promjena izračunavaju kvantitativno stanje klimatskih elemenata dobiveno međudjelovanjem komponenata klimatskog sustava. Klimatski modeli, ovisno o modelu, sadrže veća ili manja ograničenja. Možda najveća nepoznanica u klimatskom modeliranju su buduće koncentracije stakleničkih plinova i aerosola u atmosferi koje ovise o mnogim socio-ekonomskim uvjetima (npr. broju stanovnika na Zemlji, proizvodnji i potrošnji energije, urbanizaciji, veličini i iskorištenosti obradivog zemljišta,...), a koje nije moguće točno predvidjeti. Zbog toga se definiraju različiti scenariji kako bi se mogao ustvrditi, barem približno, mogući raspon klimatskih promjena.

U sklopu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 i RCP8.5 scenariju IPCC-a⁶. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. Nacrt strategije navodi sljedeće projekcije promjena temperature zraka i količine oborina.

⁴ Izvor: Nacrt Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (Bijela knjiga), MZOE, studeni 2017.

⁵ Izvor: Nacrt Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (Bijela knjiga), MZOE, studeni 2017.

⁶ IPCC - Međuvladin panel o klimatskim promjenama (Intergovernmental Panel on Climate Change)

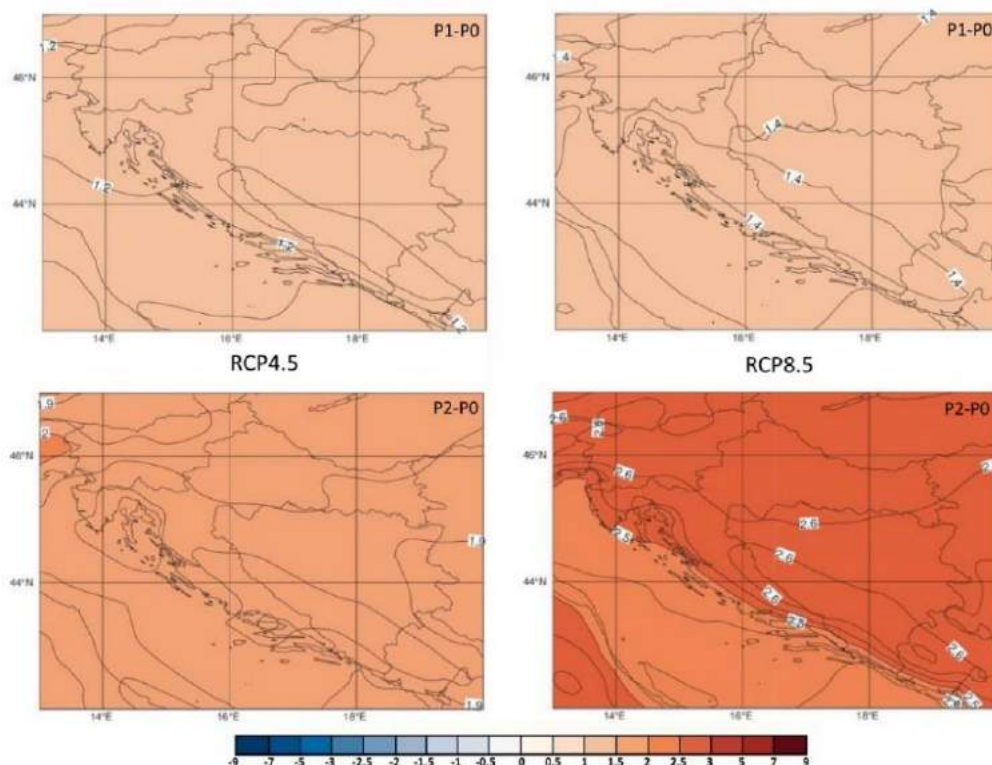


Temperatura zraka

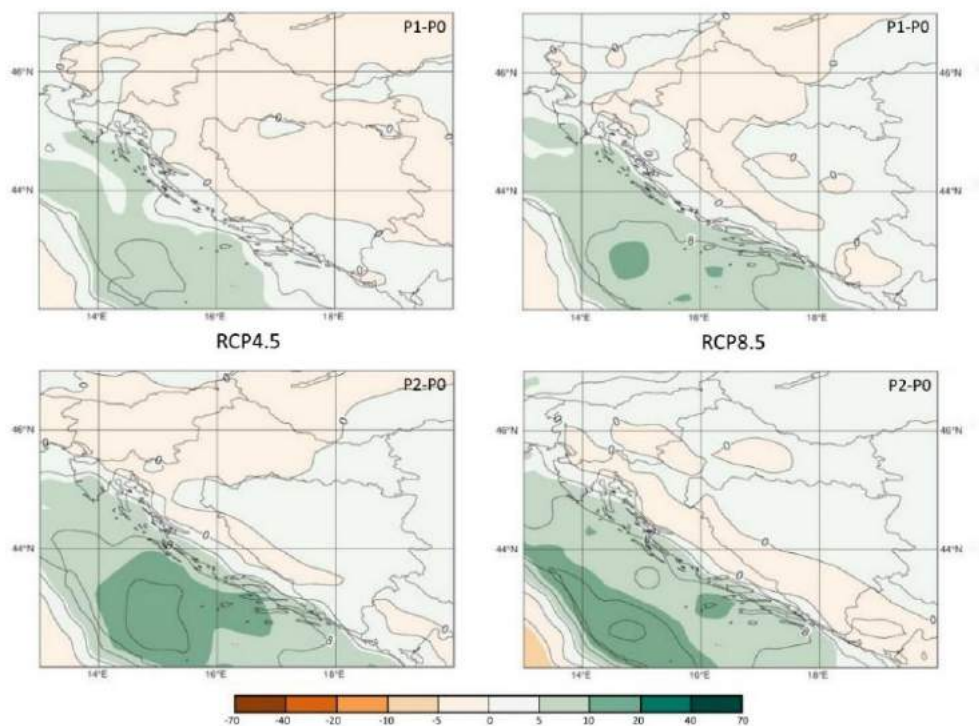
Prema RCP4.5 scenariju u razdoblju 2011. – 2040. godine očekuje se gotovo jednoličan porast (1,0 °C do 1,2 °C) srednjih godišnjih vrijednosti temperature zraka u čitavoj Hrvatskoj. Očekivani trend porasta temperature nastavio bi se i u razdoblju 2041. – 2070. godine te bi iznosio između 1,9 °C i 2,0 °C. Nešto malo toplije moglo bi biti samo na krajnjem zapadu zemlje, duž zapadne obale Istre (Grafički prikaz 2.14). Projicirane promjene maksimalne temperature zraka do 2040. godine slične su onima za srednju (dnevnu) temperaturu i očekuje se porast u svim sezonama. I za minimalnu temperaturu očekuje se porast u budućoj klimi. Prema RCP8.5 scenariju u razdoblju 2011. – 2040. sezonski porast temperature bi u prosjeku bio veći samo za oko 0,3 °C u usporedbi s RCP4.5 (Grafički prikaz 2.14). Međutim, u razdoblju 2041. – 2070. godine projicirani porast temperature za RCP8.5 scenarij osjetno je veći i iznosi između 2,6 °C i 2,9 °C ljeti, a u ostalim sezonama od 2,2 °C do 2,5 °C.

Oborine

Prema RCP4.5 scenariju na godišnjoj razini do 2040. godine projicirano je vrlo malo smanjenje srednje godišnje količine oborina, koje neće imati značajniji utjecaj na ukupnu godišnju količinu, a do 2070. godine očekuje se daljnje smanjenje srednje godišnje količine oborina (do oko 5 %). Najveće smanjenje očekuje se u predjelima od južne Like do zaleđa Dalmacije uz granicu s Bosnom i Hercegovinom (oko 40 mm) i u najjužnijim kopnenim predjelima (oko 70 mm) (Grafički prikaz 2.15). Scenarij RCP8.5 u većem dijelu zemlje za zimu, proljeće i jesen predviđa povećanje ukupne količine oborine. To povećanje bilo bi najveće (8 - 10 %) u sjevernoj i središnjoj Hrvatskoj. Ljeti je projicirano prevladavajuće smanjenje ukupne količine oborine, najviše u Lici do 10 %. U razdoblju 2041. – 2070. godine za zimu je projicirano daljnje povećanje, a za ljeto daljnje smanjenje ukupne količine oborine u čitavoj Hrvatskoj. U proljeće i u jesen signal promjene uključuje i povećanje i smanjenje količine oborine.



Grafički prikaz 2.14. Promjena srednje godišnje temperature zraka (na 2 m iznad tla) za razdoblje P1 (2011.-2040.) i za razdoblje P2 (2041.-2070.) u odnosu na referentno razdoblje P0 (1971.-2000.) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom
Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.



Grafički prikaz 2.15. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) za razdoblje P1 (2011.-2040.) i za razdoblje P2 (2041.-2070.) u odnosu na referentno razdoblje P0 (1971.-2000.) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.

Iako postoji još mnoštvo nepoznanica vezanih za učinke klimatskih promjena i stupnja ranjivosti pojedinih sektora, jasno je da klimatske promjene mogu imati utjecaj na široki opseg ljudskih djelatnosti i gotovo sve sastavnice okoliša. Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima.

Najbolji način djelovanja je prilagodba klimatskim promjenama što podrazumijeva poduzimanje određenog skupa aktivnosti s ciljem smanjenja ranjivosti prirodnih i društvenih sustava na klimatske promjene, povećanja njihove sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena, ali i iskorištavanja potencijalnih pozitivnih učinaka koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena. Pri tome, naravno, treba inzistirati na što boljoj znanstvenoj utemeljenosti mjera prilagodbe. Strategije prilagodbe klimatskim promjenama za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. definira prioritne mjere i aktivnosti za najranjivije sektore, kao što su hidrologija (vodni i morski resursi), poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo, bioraznolikost i prirodni ekosustavi, energetika, turizam, ljudsko zdravlje, prostorno planiranje i upravljanje obalnim područjem i upravljanje rizicima.

Stanovništvo

Opće kretanje stanovništva

Lokacija zahvata administrativno pripada Općini Pićan u Istarskoj županiji. Samo tvorničko postrojenje nalazi se u poduzetničkoj zoni Pićan-jug u naselju Zajci. Analizirane su opće demografske karakteristike područja zahvata (do oko 1 km od lokacije zahvata uz naselje Zajci to su naselja Tupljak u istoj Općini i naselje Potpićan u Općini Kršan), a pritom su korišteni podaci Državnog zavoda za statistiku.



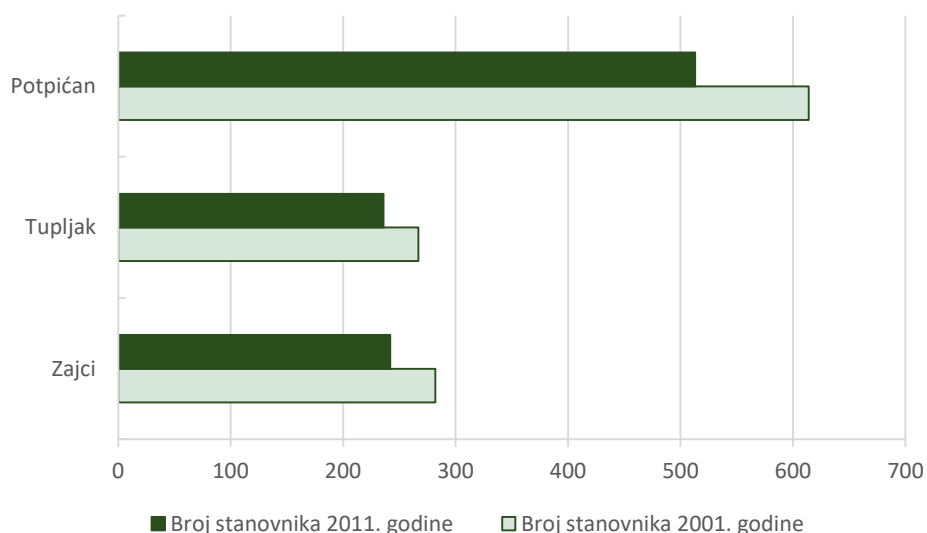
Prema Popisu stanovništva 2011. godine analizirano područje broj 991 stanovnika, što je oko 14% manje u odnosu na prethodnu popisnu godinu (2001.). Prosječna gustoća naseljenosti iznosi 86,82 st/km² i veća je od prosječne gustoće naseljenosti na državnoj razini (75,8 st/km²).

Tablica 2-10: Opće kretanje broja stanovnika na području zahvata

Naselje	Općina/Grad	Broj stanovnika 2001. godine	Broj stanovnika 2011. godine	Indeks popisne promjene 2011./2001.	Gustoća naseljenosti 2011. godine	Površina (km ²)
Zajci	Pićan	282	242	0,858	41,01	5,901
Tupljak		267	236	0,884	62,38	3,783
Potpićan	Kršan	614	513	0,836	296,53	1,73
UKUPNO		1.163	991	0,852	86,82	11,414

Izvor: Državni zavod za statistiku

Grafički prikaz 2-16. Opće kretanje broja stanovnika u području zahvata



Izvor: Državni zavod za statistiku

Na razini Općina, procjena je Državnog zavoda za statistiku da će broj stanovnika u razdoblju 2011.-2015. padati.

Tablica 2-11. Procjena broja stanovnika na razini Općina

Općina/Grad	Broj stanovnika prema Popisu 2011.	Procjena 31. prosinca					Trend 2011. - 2015.
		2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
Pićan	1.827	1.813	1.799	1.795	1.792	1.777	█ █ █ █ █
Kršan	2.951	2.942	2.920	2.890	2.890	2.851	█ █ █ █ █
UKUPNO	4.778	4.755	4.719	4.685	4.682	4.628	█ █ █ █ █

Izvor: Državni zavod za statistiku



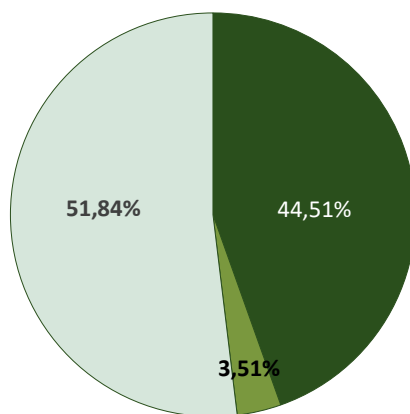
Ekonomska aktivnost

Sastav stanovništva prema aktivnosti čini dio socijalno-gospodarske strukture stanovništva. Prema podacima iz Popisa stanovništva 2011. godine na području analiziranih Općina zabilježeno je 44,51% zaposlenog stanovništva, 3,51% nezaposlenog te 51,84% ekonomski neaktivnog stanovništva starijeg od 15 godina.

Tablica 2-12. Stanovništvo staro 15 i više godina po Općinama prema trenutačnoj aktivnosti 2011. godine

Grad/Općina	Broj stanovnika 15+ godina	Zaposleni	Nezaposleni	Ekonomski neaktivni	% zaposlenog stanovništva	% nezaposlenog stanovništva	% neaktivnog stanovništva
Piće	1.586	710	66	810	44,77%	4,16%	51,07%
Kršan	2.627	1.165	82	1.374	44,35%	3,12%	52,30%
UKUPNO	4.213	1.875	148	2.184	44,51%	3,51%	51,84%

Izvor: Državni zavod za statistiku



■ Zaposleno stanovništvo ■ Nezaposleno stanovništvo □ Neaktivno stanovništvo

Grafički prikaz 2-17. Stanovništvo staro 15 i više godina po Općinama /Gradovima prema trenutačnoj aktivnosti 2011. godine

Izvor: Državni zavod za statistiku

U razdoblju od 2011. – 2016. godine broj zaposlenih stanovnika na području Općina u pravnim osobama varira.

Tablica 2-13: Zaposleno stanovništvo u pravnim osobama u razdoblju od 2011. – 2017. g

Općina/Grad	Broj stanovnika prema Popisu 2011.	Zaposleni u pravnim osobama, stanje 31. ožujka							Trend
		2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	
Piće	1.827	242	150	338	369	293	388	350	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kršan	2.951	633	743	578	535	631	373	566	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
UKUPNO	4.778	875	893	916	904	924	761	916	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Izvor: Publikacije Državnog zavoda za statistiku

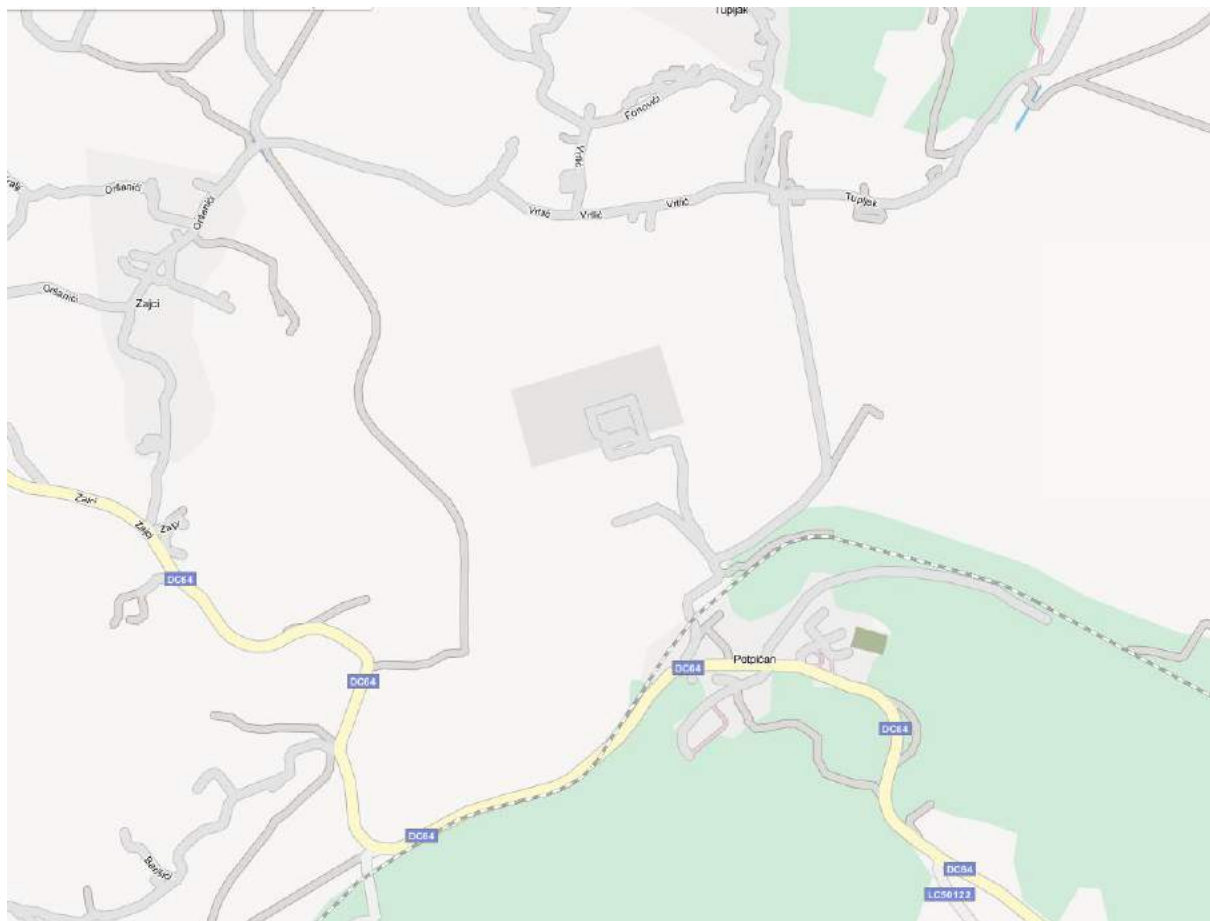


Prometna infrastruktura

Područje zahvata smješteno je u Općini Pićan na prostoru Poduzetničke zone Pićan-jug. Osnovna prometna veza Poduzetničke zone Pićan-jug ostvaruje se prvenstveno sustavom cestovnog prometa, odnosno putem lokalne ceste LC50120, koja se nalazi u istočnom dijelu Poduzetničke zone, uz obuhvatni kanal Bartol i državne ceste DC64. Osim navedenih cesta postoji i cijeli niz nerazvrstanih prometnica – interna prometna veza prema postojećim sadržajima u zoni i poljski neasfaltirani putovi (makadam), uglavnom uz kanale, a koji se većinom koriste za prolaz poljoprivredne mehanizacije. Lokalna cesta LC50120 na izlasku iz zone prati rijeku Rašu i iza mosta se priključuje na državnu cestu DC64 nekanaliziranim raskrižjem.

Brojnost kanala unutar obuhvata Poduzetničke zone Pićan-jug i u njegovoj neposrednoj okolici – Karbuna i Bartol uz zapadnu granicu zone te Posert u istočnom dijelu zone i rijeka Raša u južnom, uvjetuju brojne mostove na trasi državne ceste DC64 i lokalne ceste LC50120, uglavnom trošnih karakteristika (vidljivih oštećenja kolničke konstrukcije kao i napuknuća upornjaka, somljenih zaštitnih ograda). Vrsta prometa na ovim prometnicama je pretežno lokalnog karaktera s prisutnošću tranzitnog prometa zbog blizine industrijske zone Tupljak, sjeverno od Poduzetnike zone Pićan-jug.

Neposredna blizina željezničke pruge, uz južnu granicu zone uvjetuje otežanu protočnost cestovnog prometa jer su prijelazi preko željezničke pruge u jednoj razini, na državnoj cesti DC64 i lokalnoj cesti LC50120.



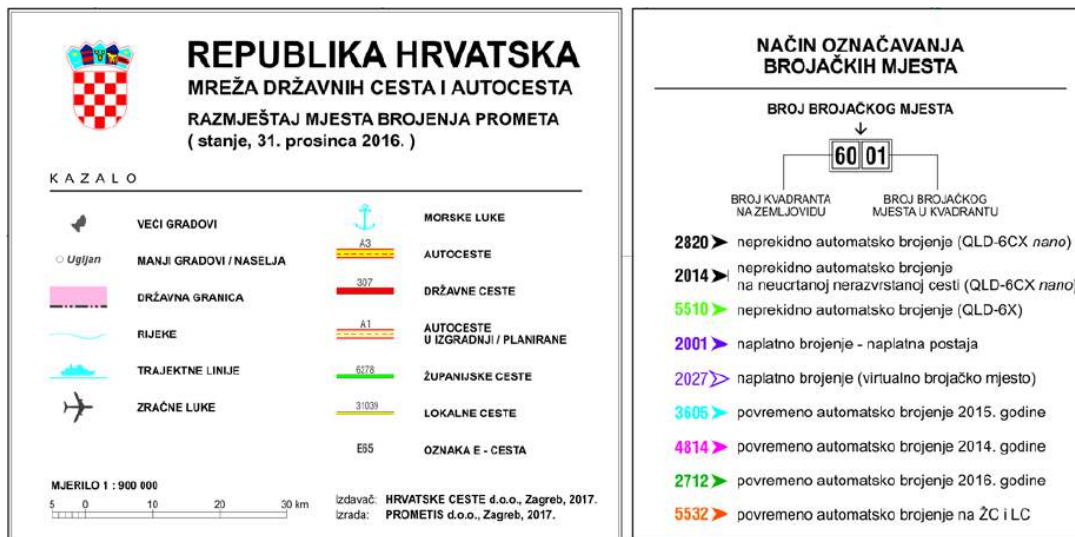
Grafički prikaz 2-18: Mreža važnijih kategoriziranih prometnica na širem području

Izvor:

<https://map.hak.hr/?lang=hr&s=mireo;roadmap;mid;l;6;12;0;;1&z=15&c=45.19900597966038,14.089538007974625&a=45.56641117222942,15.363758951425552>, pristupljeno 20.09.2018.



Sadašnji intenzitet prometa (PGDP i PLDP⁷) donekle mjerodavan za zahvat prati se na državnoj cesti DC64 na brojačkom mjestu 2820 (Pićan)⁸.



Grafički prikaz 2-19: Mreža državnih cesta i autocesta - razmještaj mjesta brojenja prometa (stanje, 31.12.2016.)

Izvor: Brojanje prometa na cestama RH godine 2016., Hrvatske ceste d.o.o., Zagreb, 2017.

⁷ PGDP - prosječni godišnji dnevni promet; PLDP - prosječni ljetni dnevni promet.

⁸ Izvor: Brojanje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2016., Hrvatske ceste d.o.o. (2017).



Tablica 2-14: Intenzitet prometa (PGDP i PLDP) - Struktura po skupinama vozila, neprekidno automatsko brojanje na državnoj cesti DC64 (brojačko mjesto Pićan)

BROJAČKO MJESTO		Oznaka ceste	PGDP 100% PLDP 100%	S K U P I N A V O Z I L A											PGDP i PLDP od 2012. do 2016. godine (u 000 vozila)
OZNAKA	IME			A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	B5	C1		
				A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	C1			
2820	Pićan	64	2527	43	2089	147	69	40	24	10	91	14			
			100%	1.69	82.68	5.81	2.75	1.58	0.93	0.40	3.61	0.55			
			3058	76	2548	186	79	42	28	10	85	4			
			100%	2.48	83.33	6.09	2.59	1.38	0.90	0.32	2.79	0.12			

Izvor: Hrvatske ceste, brojanje prometa na cestama RH godine 2016., Zagreb 2017.

Iz prethodne tablice vidljiva je stagnacija prometa (PGDP, PLDP) cestovnih vozila u razdoblju od zadnjih 5 godina, od kada se obavlja brojanje prometa te prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) iznosi oko 2500 vozila.

Željeznički promet

U neposrednoj blizini zahvata nalazi se željeznička pruga od značaja za lokalni promet L213 Lupoglav – Raša koja omogućuje prijevoz tereta željezničkom vezom prema drugim dijelovima Istarske županije i šire korištenjem pomorskog prometa, odnosno usluga specijaliziranih terminala Štalije i Bršica, u sklopu Lučkog bazena Raša, a u sastavu Lučke uprave Rijeka. Pruga je jednokolosiječna, osim u dijelu između stajališta u Potpićnu i nekadašnje separacije kamenog ugljena (van funkcije), u kojem se od kolodvorskog prostora račva u tri kolosijeka i ponovo spaja u jedan neposredno prije separacije.

Uz trasu navedene željezničke pruge, uz spomenuto stajalište u Potpićnu i separacije kamenog ugljena (van funkcije) nalazue se uz cestovne prijelaze i prateće građevine. Pruga je u sastavu Hrvatskih željeznica i koristi se samo za teretni promet. Pruga nije elektrificirana, a prolazi neposredno uz istočnu granicu općine Pićan. Ima C4 kategoriju što omogućuje osovinski pritisak 20 t ili 8t/m te prosječnu brzinu 60 km/h. Na području općine nema željezničkih postaja. Promet na ovoj pruzi je smanjen, jer je sustavu željeznica u Istri povezan s Republikom Hrvatskom preko Republike Slovenije.



3 OPIS MOGUĆIH UTJECAJA NA OKOLIŠ

3.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša s uključenom prethodnom ocjenom prihvatljivosti za ekološku je zahvat: : **rekonstrukcija proizvodne hale hladnog kraja (500⁹) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune u postojećem postrojenju ROCKWOOL Adriatic d. o. o.** Planirani zahvat bit će smješten unutar postojeće lokacije postrojenja. U nastavku su dani opisi utjecaja na sastavnice okoliša na koje zahvat može imati utjecaja.

3.1.1 UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU

3.1.1.1 BIORAZNOLIKOST

Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja

Planirani zahvat nalazi se na antropogeno izmijenjenom području u zoni gospodarske namjene unutar postojećeg postrojenja ROCKWOOL Adriatic d. o. o. i obuhvaća rekonstrukciju proizvodne hale dogradnjom nove proizvodnje linije.

Budući da je riječ o antropogenim staništima te s obzirom na karakter izvođenja i tip zahvata, neće doći do gubitka staništa i bioraznolikosti izvođenjem zahvata te do negativnog utjecaja tijekom izvedbe i korištenja zahvata.

3.1.1.2 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja

Planirani zahvat ne nalazi se u zaštićenom području prirode prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13 i 15/18). Najbliže zaštićeno područje je značajni krajobraz Pićan, koji se nalazi oko 2 km zapadno od najbliže točke planiranog zahvata. S obzirom na obilježja i doseg mogućeg utjecaja, može se zaključiti da se ne očekuje negativni utjecaj na zaštićena područja prirode tijekom dogradnje i korištenja zahvata.

3.1.1.3 EKOLOŠKA MREŽA

Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja

Planirani zahvat ne nalazi se u ekološkoj mreži. Najbliža područja ekološke mreže HR2001349 Dolina Raše, HR2001365 Pazinština, HR2001486 Istra – Čepičko polje i HR1000018 Učka i Ćićarija udaljena su između 1,5 km i 4,5 km od najbliže točke planiranog zahvata. S obzirom na obilježja i doseg mogućeg utjecaja, može se zaključiti da se ne očekuju negativni utjecaji tijekom dogradnje i korištenja zahvata na ova područja ekološke mreže, odnosno planirani zahvat neće dovesti do narušavanja povoljnog statusa ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova niti do narušavanja cjelovitosti navedenih područja ekološke mreže.

⁹ broj zgrade unutar tvorničkog postrojenja



3.1.2 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Utjecaj tijekom izgradnje

S obzirom na tip planiranog zahvata i na činjenicu da je isti planiran unutar tvorničkog kompleksa ROCKWOOL Adriatic d. o. o., tijekom izgradnje predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na vode i vodna tijela.

Utjecaj tijekom korištenja

Planirani zahvat smješten je unutar postojećeg tvorničkog postrojenja ROCKWOOL Adriatic d. o. o. U tvornici nastaju tri vrste voda: oborinske, sanitarne i tehnološke vode. Oborinske vode prije ispuštanja u prirodni prijamnik pročišćavaju se putem taložnica i separatora. Sanitarne vode pročišćavaju se u bio-rotoru. Tehnološke vode sastoje se od rashladne vode i procesne vode. Ove vode cirkuliraju u zatvorenom krugu i ne ispuštaju se u okoliš.

U tehnološkom procesu nove proizvodne linije ne nastaju tehnološke otpadne vode te je stoga isključen utjecaj na stanje voda.

3.1.3 UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat analiziran je sukladno smjernicama za povećanje otpornosti ranjivih ulaganja na klimatske promjene¹⁰. Cilj analize je utvrđivanje osjetljivosti i izloženosti projekta na primarne i sekundarne klimatske utjecaje, kako bi se u konačnici procijenio mogući rizik projekta te ovisno o riziku mogle identificirati i procijeniti opcije moguće prilagodbe zahvata s ciljem smanjenja rizika. Analiza se stoga vrši kroz sedam tzv. modula prikazanih u tablici (Tablica 3-1).

Tablica 3-1. Moduli procjene utjecaja klimatskih promjena na zahvat

Modul	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (AO)
2	Procjena izloženosti (PI)
3	Analiza ranjivosti (AR)
4	Procjena rizika (PR)
5	Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe (UMP)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (PMP)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Analiza osjetljivosti

Osjetljivost projekta određuje se u odnosu na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka, te se na taj način izdvajaju one klimatske varijable koje bi mogle utjecati na promatrani zahvat/projekt. Osjetljivost projekta na ključne klimatske promjene (primarne i sekundarne promjene) procjenjuje se kroz četiri teme:

- Imovina i procesi na lokaciji zahvata
- Ulazne stavke u proces (voda, energija, ostalo)
- Izlazne stavke iz procesa (proizvodi i tržište)
- Prometna povezanost (transport)

¹⁰ Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient), Europska komisija



Osjetljivost promatranog tipa zahvata kroz četiri navedene teme u odnosu na sve klimatske varijable vrednuje se ocjenama u skladu s tablicom (Tablica 3-2):

Tablica 3-2: Moguće vrednovanje osjetljivosti zahvata

Visoka	3
Umjerena	2
Zanemariva	1

Tablica 3-3: Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i sekundarne učinke klimatskih promjena

ANALIZA OSJETLJIVOSTI (AO)		Imovina i procesi na lokaciji	Ulazne stavke u proces (voda, energija, ostalo)	Izlazne stavke iz procesa (proizvodi i tržište)	Prometna povezanost (transport)
PRIMARNI UTJECAJI	Promjene prosječnih (god./sez./mj.) temp. zraka	1	1	1	1
	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih temp. zraka	1	1	1	1
	Promjene prosječnih (god./sez./mj.) količina oborina	1	1	1	1
	Promjene u učestalosti i intenzitetu ekstremnih količina oborina	1	1	1	1
	Promjene prosječnih brzina vjetra	1	1	1	1
	Promjene maksimalnih brzina vjetrova	1	1	1	1
	Promjene vlažnosti zraka	1	1	1	1
	Promjene intenziteta i trajanja Sunčevog zračenje	1	1	1	1
SEKUNDARNI UTJECAJI	Porast razine mora (uz lokalne pomake tla)	1	1	1	1
	Promjene temperature mora i voda	1	1	1	1
	Dostupnost vodnih resursa	1	1	1	1
	Pojave oluja (trase i intenzitet) uključujući i olujne uspore	1	1	1	1
	Poplave	1	1	1	1
	Promjena pH vrijednosti oceana	1	1	1	1
	Pješčane oluje	1	1	1	1
	Erozija obale	1	1	1	1
	Erozija tla	1	1	1	1
	Zaslanjivanje tla	1	1	1	1
	Nekontrolirani požari u prirodi	1	1	1	1
	Kvaliteta zraka	1	1	1	1
	Nestabilnost tla (klizišta, odroni, lavine)	1	1	1	1
	Efekt urbanih toplinskih otoka	1	1	1	1
	Promjene u trajanju pojedinih sezona	1	1	1	1

S obzirom da je planirana proizvodna linija smještena unutar postojećeg objekta tvrtke ROCKWOOL Adriatic d.o.o. zahvat nije osjetljiv na klimatske promjene (**Tablica 3-3**) te nije potrebno modeliranje procjene izloženosti i analiza ranjivosti zbog neznačajnog utjecaja na zahvat.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene moguć je ukoliko zahvat uzrokuje emisije stakleničkih plinova. U stakleničke plinove ubrajaju se, između ostalih, vodena para, ugljik(IV)-oksid, metan, didušikov oksid te halogenirani ugljikovodici. Izvori stakleničkih plinova mogu biti direktni (nastaju tijekom procesa) ili indirektni (prijevoz sirovina i gotovih proizvoda, grijanjem proizvodnih pogona...).

Planirani zahvat uključuje oplemenjivanje već proizvedenih ploča od mineralne vune ljepljenjem vanjskog završnog ili dekorativnog sloja (laminiranje) čime se povećava mogućnost uporabe ploča mineralne vune. Kao vezivno sredstvo za navedeno laminiranje koriste se suha ljepila koja pri



zagrijavanju i hlađenju mogu emitirati određene spojeve (VOC¹¹). Hlapivi organski spojevi ne spadaju u skupinu stakleničkih plinova, ali spadaju u skupinu tzv. prekursora ozona - skupinu tvari koje uz prisutnost sunčevog zračenja fotokemijskim reakcijama tvore troposferski ozon. Budući da se laminiranje odvija u kontroliranim uvjetima, na kritičnim mjestima na proizvodnim linijama izvest će se neovisni sustavi za odsis emisija prašine i para ovisno o pojedinim postupcima na liniji i mogućim emisijama.

Obzirom da u proizvodnim procesima cjelokupnog postojećeg postrojenja ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o. nastaju plinovite tvari, postrojenje je direktan izvor stakleničkih plinova i kao takav pridonosi učinku staklenika i ima određeni utjecaj na klimatske promjene, te je ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o., u skladu s ishodenom okolišnom dozvolom dužan svake godine izraditi Izvješće o emisijama stakleničkih plinova i Izvješće o verifikaciji i dostaviti ga Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu (prije Agenciji za zaštitu okoliša), koja nakon provjere Izvješća dostavlja Ministarstvu zaštite okoliša i prirode. Budući da na radnim temperaturama na kojima se odvija proces laminiranja ne dolazi do dekompozicije ljepila te posljedično nema emisija većih količina hlapivih organskih spojeva, u BREF dokumentu i pripadajućim NRT-ima za proizvodnju mineralne vune ne zahtjeva se ugradnja opreme za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva. U proizvodnom procesu ljepilo ne emitira CO₂; planirani zahvat ima zanemariv utjecaj na klimatske promjene.

Korištenje zahvata uključuje upotrebu motornih vozila koja će prolaziti promatranim područjem, vršiti dovoz i odvoz, a koja uzrokuju emisije stakleničkih plinova. Na emisije tako nastalih stakleničkih plinova nije moguće utjecati mjerama zaštite vezanim uz sam zahvat, no procjenjuje se da nastale količine stakleničkih plinova neće imati značajan utjecaj na klimatske promjene.

3.1.4 UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom radova izvođenja zahvata očekuje se minimalno onečišćenje zraka ispušnim plinovima iz mehanizacije koja će se koristiti, te manjim količinama prašine koja se može dizati u atmosferu tijekom kretanja kamiona, utovara/istovara, transporta i sl. Planirani zahvat izvodi se u već postojećoj proizvodnoj hali što minimalizira eventualne utjecaje na kvalitetu zraka. S obzirom na pretpostavljene emisije, ograničeno vrijeme izvođenja radova te izvođenje radova unutar područja industrijske zone, negativni utjecaj prašinom i plinovima na okoliš ocijenjen je kao zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja

Postojeće stanje

Za postojeće postrojenje ROCKWOOL ADRIATIC d.o.o., proveden je postupak utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša te je od Ministarstva zaštite okoliša i prirode ishodenom Rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/1-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-3, Zagreb, 10. rujna 2013.)¹².

Nakon dobivanja okolišne dozvole, na lokaciji zahvata je naknadno ugrađen spaljivač otpadnih plinova peći za sušenje i očvršćivanje (s ciljem postizanja strožih razina emisija amonijaka, fenola,

¹¹ Hlapljivi organski spojevi (eng. Volatile organic compounds) su plinovi koji se emitiraju sa određenih krutih ili tekućih tvari. Pojam VOC uključuje razne kemijske spojeve koji mogu imati kratkoročne ili dugoročne efekte na ljudsko zdravlje.

¹² U vrijeme izrade dokumentacije i ishodenom Rješenju na snazi je bila Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08). Danom stupanja na snagu ove Uredbe prestaje važiti Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08). Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša sada se zove okolišna dozvola.



formaldehida, amina i HOS na zajedničkom ispustu vrteće komore i peći za sušenje, povezanih s NRT-om nakon ožujka 2016.).

Za predmetnu izmjenu zatražen je postupak ocjene o potrebi procjene od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode, ali je dobiveno Mišljenje Ministarstva zaštite i prirode da za zahvat nije potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (KLASA: 351-03/15-04/218, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-2, Zagreb, 18. ožujka 2015.). Obrazloženje za ovakvo mišljenje je bilo da s obzirom da spaljivanje otpadnih plinova predstavlja najbolju raspoloživu tehniku za obradu otpadnih plinova iz peći za očvršćivanje posebno u procesima proizvodnje mineralne vune te da su strože granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari propisane gore spomenutim Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, neće biti dodatnog negativnog utjecaja na okoliš, već će se pridonijeti smanjenju negativnog utjecaja na okoliš što je u odnosu na postojeće stanje prihvatljivije.

U okviru Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša propisan je monitoring emisija u zrak na sljedećim ispustima:

- Ispust br. 1.1 (iz kupolne peći) ,
- Ispust 1.2 (iz vrteće komore, peći za sušenje i očvršćivanje),
- Ispust br. 2.1 (iz zone hlađenja),
- Ispust br. 2.2 (iz peći za sušenje i očvršćivanje tijekom zagrijavanja peći),
- Ispust br. 3 (iz zone rezanja)
- Ispust br. 4 (kotlovnica)

Prethodno provedena mjerenja tijekom 2016/2015/2014 pokazala su da su izmjerene vrijednosti emisija onečišćujućih tvari unutar graničnih vrijednosti propisanih u Okolišnoj dozvoli. Sve navedene izmjene obuhvaćene su izmjenama i dopunama okolišne dozvole u postupku razmatranja uvjeta okolišne dozvole koji je trenutno u tijeku a za koji je izrađena posebna Stručna podloga za provedbu postupka razmatranja uvjeta okolišne dozvole- Rockwool Adriatic d.o.o.

Praćenje kvalitete zraka na mjernim postajama Zajci i Čambarelići provodi se od 2009 godine. Svi rezultati tijekom dosadašnjih 9 godina praćenja za sve parametre pokazali su da su sve izmjerene vrijednosti ispod graničnih vrijednosti, zrak je ocijenjen I. kategorijom kvalitete zraka. Podaci za navedene postaje za 2016. godinu nalaze se na web stranici HAOP-a; „Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području RH u 2016. godini“.

Planirano stanje

Unutar proizvodne linije, zbog same prirode tehnološkog procesa, javljaju se emisije prašine i plinova:

1. Emisija prašine mineralne vune zbog manipulacije, ispuhivanja površine ploče prije nanošenja ljepila, nanošenja ljepila u obliku praha i kod obrezivanja gotove laminirane ploče mineralne vune.
2. Emisija para ljepila kod predgrijavanja i vrućeg ljepljenja.

Mjesta emisije prašine i para su zatvorena i opremljena sustavima za odsis, čime je spriječeno širenje prašine i para u radni prostor u kojemu se nalaze radnici.

Izvesti će se neovisni sustavi za odsis emisija prašine i para na kritičnim mjestima na proizvodnim linijama ovisno o pojedinim postupcima na liniji i mogućim emisijama.

Za smanjenje emisija prašine iz sustava za odsis praškastih tvari će se postaviti filter praškastih tvari prije njihovog ispuštanja u atmosferu. Za smanjenje emisija para ljepila nije potrebno postaviti uređaj ili opremu za smanjenje emisija jer na radnim temperaturama na kojima se odvija proces ne dolazi do



emisija hlapivih organskih spojeva. Bitno je napomenuti da hlapivi organski spojevi u ljepilima su u obliku polimernih molekula i prije će doći do dekompozicije polimera nego do značajnog isparavanja samih hlapivih organskih spojeva. Dekompozicija polimera smanjuje efikasnost ljepila i radni proces se provodi na znatno manjim temperaturama da bi se spriječilo smanjenje efikasnosti ljepila. Eventualno može doći do manjih emisija hlapivih organskih spojeva koji nisu polimerizirani, a njihov udio u strukturi ljepila je zanemariv.

Granične vrijednosti emisija prema BREF dokumentu i pripadajućim NRT-ima za proizvodnju mineralne vune definirane su samo za radni prostor u kojem se nalaze radnici tj. prostore za oblikovanje – kombinirane emisije iz procesa oblikovanja i očvršćivanja. U BREF dokumentu se ne zahtjeva ugradnja opreme za smanjenje emisija hlapivih organskih spojeva jer one nisu značajne kod primijenjenog postupka jer su radne temperature znatno niže od temperature dekompozicije ljepila.

U izmjeni Okolišne dozvole koja će se provesti nakon izdavanja Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš će se dodati novi izvor emisija u zrak iz filtera za ispuštanje praškastih tvari u atmosferu i definirati granične vrijednosti onečišćujućih tvari prema BREF dokumentu i pripadajućim NRT-ima u postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

3.1.5 UTJECAJ NA RAZINU BUKE

Utjecaj tijekom izgradnje

U skupu tvorničkog postrojenja ROCKWOOL Adriatic d. o. o. odvijat će se manje aktivnosti na izgradnji, a neizbježna buka koja će pri tome nastajati bit će posljedica rada građevinskih strojeva i mehanizacije (utovarivač, bager, dizalica, kompresor i sl.).

Budući da je riječ o mobilnim strojevima njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i teretnih vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama podloge kojom se stroj ili vozilo kreće. U tom razdoblju razina buke kreće se od 45 do 120 dB i nije stalnog karaktera. Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje.

Najviša dopuštena razina vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prelaziti vrijednost od 40 dB(A). Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A) u noćnom periodu, u slučaju ako to zahtjeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć odnosno dva dana tijekom razdoblja od 30 dana. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pismenim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik.

Tijekom izgradnje povećana razina buke uzrokovana građevinskim radovima potencijalno može utjecati na stanovnike najbližih naselja, no većina izvora buke smještena je u zatvorenom prostoru, unutar proizvodnih hala i/ili unutar zvučno izoliranih zgrada. Radovi na dogradnji nove proizvodne linije tj. nužni građevinski radovi obavljati tijekom dana, neće se svi strojevi koristiti istovremeno i radovi na izgradnji će biti završeni u najkraćem mogućem roku. Iz svih navedenih razloga negativni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja mehanizacije ocijenjen je kao slab.

Utjecaj tijekom korištenja

Sukladno važećim propisima na području Republike Hrvatske, dopuštene razine buke su određene odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).



Tablica 3-4: Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LRAeq u dB(A)	
		za dan (Lday)	noć(Lnight)
1.	Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju	50	40
2.	Zona namijenjena samo stanovanju i boravku	55	40
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65	50
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	Na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

Vrijednosti navedene u tablici navedenog Pravilnika odnose se na ukupnu razinu buke imisije od svih postojećih i planiranih izvora buke zajedno. Zone iz tablice navedenog Pravilnika određuju se na temelju dokumenata prostornog uređenja.

Zahvat je smješten u zoni gospodarske namjene (članak 5., tablica 1 Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)), unutar koje je dozvoljena razina buke od 80 dB(A).

Osim navedenog, temeljem odredbi članka 6. navedenog Pravilnika, slijedi:

Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema Tablici 1. iz članka 5. navedenog Pravilnika, imisija buke koja bi nastala od novo projektiranih, izgrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine iz Tablice 1. članka 5. ovoga Pravilnika, umanjene za 5 dB(A).

Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema Tablici 1. članka 5. ovoga Pravilnika, imisija buke koja bi nastala od novo projektiranih izgrađenih, rekonstruiranih ili adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB(A).

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, odnosno nove proizvodne linije, utjecaj buke na okoliš prvenstveno se pojavljuje kao posljedica:

- sustava za čišćenje površine ploče mineralne vune prije nanošenja ljepila ispuhivanjem kompromitiranim zrakom;
- cirkularne pile za oblikovanje/rezanje gotovog proizvoda,



→ ventilatora otprašivača.

Mjere zaštite od buke provodi i provodit će tvrtka ROCKWOOL Adriatic d. o. o., a potrebno ih je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16).

Djelatnici koji obilaze postrojenje nisu izloženi buci koja je iznad dozvoljenog nivoa za radne prostore. Dodatno, djelatnici nose sredstva za zaštitu sluha zbog drugih dijelova tvornice u kojima postoje značajni izvori buke.

Iako postoji mala vjerojatnost, ukoliko ipak dođe do pritužbi stanovništva ili javnosti vezano uz buku, nositelj zahvata ih je dužan zabilježiti te evidentirati aktivnosti koje su poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.

S obzirom na navedeno, povećanje razine buke tijekom korištenja zahvata bit će minimalno, posebice obzirom da se planirani zahvat nalazi unutar postojeće proizvodne hale.

3.1.6 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Utjecaj tijekom izgradnje

Planirani zahvat dogradnje nove proizvodne linije nalazi se unutar postojećeg postrojenja ROCKWOOL Adriatic d. o. o., a utjecaji na stanovništvo tijekom izgradnje zahvata mogli bi se očitovati u sljedećem:

- nastajanju prašine i ispušnih plinova prilikom izvedbe radova,
- povećanoj razini buke,
- smetnjama pri normalnom kretanju ljudi (vozila).

Potrebno je napomenuti da iako povećana razina buke uzrokovana građevinskim radovima potencijalno može utjecati na stanovnike najbližih naselja (prvenstveno na stanovnike naselja Potpićan, Tupljak, Zajci), većina je izvora buke smještena u zatvorenom prostoru – unutar proizvodnih hala i/ili unutar zvučno izoliranih zgrada. Radovi na dogradnji nove proizvodne linije tj. nužni građevinski radovi obavljat će se tijekom dana, neće se svi strojevi koristiti istovremeno i radovi na izgradnji će biti završeni u najkraćem mogućem roku.

U području zahvata koji je predmet ovog idejnog rješenja predviđena su dva stalna radna mjesta, jedno na početku proizvodne linije i jedno na kraju proizvodne linije. Za potrebe opsluživanja nove proizvodne linije zaposliti će se 10 novih radnika, što je pozitivan utjecaj na povećanje zaposlenosti stanovništva. Postojeći radnici djelomično će biti uključeni, odnosno doći će do preraspodjele posla.

S obzirom na sve navedeno, utjecaj na stanovništvo tijekom dogradnje nove proizvodne linije smatra se umjerenim.

Utjecaj tijekom korištenja

Planirani zahvat nalazi se unutar gospodarske zone Pićan-jug. Na udaljenosti većoj od 500 m nalaze se najbliži stambeni objekti naselja Potpićan. Općenito, stambeni objekti koji se nalaze na širem području zahvata su uglavnom obiteljske kuće s pripadajućim pomoćnim objektima.

Planirani zahvat rekonstrukcije proizvodne hale (500) dogradnjom nove proizvodne linije neće dodatno utjecati na kvalitetu života stanovništva koje živi ili boravi u neposrednoj blizini lokacije. Potencijalno stvaranje neugodnih mirisa koji bi mogli imati negativan utjecaj na stanovništvo nisu vjerojatni. Mjesta emisije prašine i para su zatvorena i opremljena sustavom za odsis, čime je spriječeno širenje prašine i



para u prostor u kojemu se kreću radnici. Detaljniji utjecaji obrazloženi su u poglavlju o utjecaju na kvalitetu zraka. Utjecaj buke na okoliš, koje može imati utjecaja na kvalitetu života stanovnika prvenstveno se pojavljuje kao posljedica:

- prometa dostavnih vozila
- izvori buke unutar nove proizvodne linije (sustav za čišćenje površine ploče mineralne vune, cirkularna pila za oblikovanje/rezanje gotovog proizvoda i ventilator otprašivača)

Međutim, s obzirom da se planirani zahvat nalazi unutar postojeće proizvodne hale, ne očekuje se značajniji utjecaj bukom. Također, mjere zaštite od buke provodi i provodit će tvrtka ROCKWOOL Adriatic d. o. o., a potrebno ih je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16).

Djelatnici koji obilaze postrojenje nisu izloženi buci koja bi bila iznad dozvoljenog nivoa za radne prostore. Dodatno, djelatnici nose sredstva za zaštitu sluha zbog drugih dijelova tvornice u kojima postoje značajni izvori buke.

Iako postoji mala vjerojatnost, ukoliko ipak dođe do pritužbi stanovništva ili javnosti vezano uz buku, nositelj zahvata ih je dužan zabilježiti te evidentirati aktivnosti koje su poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.

3.1.7 UTJECAJ NA PROMET

Utjecaj tijekom izgradnje

Procjena je da će se utjecaj rekonstrukcije proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune očitovati u povećanoj frekvenciji izlazaka vozila (npr. vozila za dovoz građevinskog materijala te vozila za prijevoz radnika) s lokacije i uključivanja u promet. Prema navedenom potencijalno može doći do otežanog prometa na cestama u okolici tvorničkog kompleksa ROCKWOOL Adriatic d. o. o. (osobito lokalna cesta LC50120 i državna cesta DC64). Ovaj utjecaj je moguć prvenstveno za vrijeme izgradnje predmetnog zahvata.

Naveden utjecaj se može izbjeći pravilnom organizacijom građenja, poštivanjem i uzimanjem u obzir posebnih uvjeta građenja dobivenih od strane pojedinih institucija prilikom ishođenja pojedinih dozvola te uz poštivanje važećih zakonskih i podzakonskih propisa i pravila građevinske, prometne, elektro i strojarske struke.

Utjecaj tijekom korištenja

Izgradnjom predmetnog zahvata ne utječe se na postojeće kretanje prometa na parceli niti na odvijanje prometa na širem području lokacije zahvata.

3.1.8 GOSPODARENJE OTPADOM

Proizvodni proces u postojećem postrojenju ROCKWOOL Adriatic d. o. o. je sukladan NRT (najboljim raspoloživim tehnikama) i u njemu ne nastaje otpad iznad standardnih granica. Proces proizvodnje kamene vune je poznat kao proizvodnja s minimalno otpada. Tehnološki ostaci iz procesa se ponovno koriste kroz proizvodnju briketa i kao takvi vraćaju u proces. Ostaci koji se ne može upotrijebiti u proizvodnom procesu daje se na zbrinjavanje ovlaštenim tvrtkama. Predložene mjere za gospodarenje s otpadom sadržane su u Planu gospodarenja otpadom.

Za određene vrste otpada tvrtka već posjeduje kontejnere (za drveni otpad, za ambalažu na koju su namotane role završnih slojeva, za PE folije koje se koriste za pakiranje proizvoda) i mjesta za



sakupljanje otpada iz dijelova strojeva (za hidrauličko i termalno ulje). Neke vrste otpada tvrtka nema u dosadašnjem gospodarenju otpadom (ljepilo i završni slojevi). Otpadna vuna se ponovno reciklira u proizvodnom procesu primarne linije.

Planiranim zahvatom, odnosno tijekom procesa laminiranja mogu nastati sljedeće vrste otpada:

- Drvo 17 02 01
- Papir i karton 20 01 01
- Plastika 20 01 39
- Otpadna plastika 07 02 13
- Otpadni vlaknasti materijali na bazi stakla 10 11 03
- Teflon – otpad koji nije specificiran na drugi način 07 02 99.

S nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17) i podzakonskim aktima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada kako ne bi došlo do negativnog utjecaja na okoliš.

Neopasan otpad skuplja se odvojeno po vrstama i privremeno skladišti na prostorima uređenim za tu svrhu. Prostor uređen za privremeno skladištenje nastalog otpada potrebno je smjestiti unutar gradilišta. Opasan otpad skuplja se odvojeno od ostalog otpada.

Nakon završetka radova, izvođač je dužan ukloniti sve privremene građevine koje su služile tijekom gradnje, ukloniti višak materijala s gradilišta i ostatke upotrebljenog materijala, okoliš lokacije zahvata dovesti u prvobitno stanje te demontirati i ukloniti privremene instalacije. Ukoliko se cjelokupan otpad nastao tijekom radova zbrine sukladno Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17) te ostalim podzakonskim aktima, ne očekuje se negativan utjecaj otpada na okoliš.

3.1.9 UTJECAJ U SLUČAJU IZNENADNIH DOGAĐAJA

Utjecaj tijekom izgradnje

Iznenadni događaji koje se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće¹³ prilikom bušenja, utovara, istovara i transporta materijala i rada sa strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa, a koje su prouzročene tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja
- incidentna izlivanja goriva i maziva i onečišćenje kopna i voda zbog oštećenja spremnika za dizel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka
- nekontrolirana odlaganja otpada uslijed nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada
- požari na otvorenim površinama zbog ekstremnih slučajeva nepažnje

¹³ Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je svaka nesreća koja uključuje sredstvo namijenjeno ili upotrijebljeno u to vrijeme za prijevoz osoba ili dobara s jednog mjesta na drugo s posljedicom smrtnog ishoda sudionika u prometu.



- nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (udar groma i sl.).

Iznenadni događaji koje se mogu dogoditi prilikom izgradnje mogu ugroziti zdravlje i živote ljudi na gradilištu ili mogu prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru.

Utjecaj tijekom korištenja

Sagledavajući sve elemente tehnologije rada, iznenadni događaji koji se mogu očekivati tijekom korištenja zahvata su:

Utjecaj nove proizvodne linije na opasnost od požara sastoji se od slijedećeg:

- požar u objektima, vozilima ili radnoj mehanizaciji zbog ekstremnih slučajeva nepažnje
Opasnost od zapaljenja termičkog ulja koje je sastavni dio grijača za aktivaciju ljepila;
- Opasnost od zapaljenja uslijed visoke temperature infracrvene grijalice i grijača za aktivaciju ljepila
- Povećana požarna opasnost zbog veće količine zapaljivog repromaterijala na skladištu
- Opasnost od zapaljenja folije za laminiranje unutar same proizvodne linije
- Opasnost od tehnološke eksplozije prašine ljepila
- Opasnost od zapaljenja ambalažne plastične folije
- Opasnost od zapaljenja električnih instalacija

Postojeća zgrada u kojoj je smještena proizvodna linija tzv. hladnog kraja opremljena je sustavom za zaštitu od požara.

Ostali iznenadni događaji koji se mogu očekivati tijekom korištenja zahvata su:

- ekološka nesreća (izvanredna onečišćenja) vezani uz izlivanje opasnih tvari koje bi mogle ugroziti podzemne vode
- incidentna izlivanja goriva i maziva prilikom punjenja transportnih sredstava
- nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (udar groma i sl.).



3.2 OBILJEŽJA UTJECAJA

Tablica 3-5. Obilježja utjecaja

Utjecaji	Obilježje
Bioraznolikost	Ne očekuju se negativni utjecaji na bioraznolikost šireg područja lokacije zahvata.
Zaštićena područja prirode	Ne očekuju se negativni utjecaji na zaštićena područja prirode u okolini zahvata.
Ekološka mreža	Ne očekuju se negativni utjecaji na najbliža područja ekološke mreže.
Vode i vodna tijela	U tehnološkom procesu nove proizvodne linije ne nastaju otpadne vode te je stoga isključen utjecaj na stanje voda.
Klimatske promjene i kvaliteta zraka	Ne očekuje se negativan utjecaj klimatskih promjena na zahvat, kao niti negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene. Kvaliteta zraka neće biti narušena.
Buka	Planirani zahvat nalazi unutar postojeće proizvodne hale stoga neće biti značajnijeg utjecaja na okolno stanovništvo.
Stanovništvo	Moguć kratkorajan negativan utjecaj na kvalitetu života stanovnika zbog utjecaja na kvalitetu zraka i povećanje razine buke tijekom izgradnje zahvata. Tijekom korištenja ne očekuju se dodatni utjecaji na kvalitetu života stanovništva koje živi ili boravi u neposrednoj blizini lokacije. Pozitivan utjecaj očekuje se zbog zapošljavanja novih djelatnika.
Promet	Ne očekuju se negativni utjecaji.
Otpad	Nastajat će razne vrste otpada – negativan utjecaj se može spriječiti pravilnim gospodarenjem te predavanjem ovlaštenim osobama na zbrinjavanje. Pravilnom provedbom navedenog postupka ne očekuje negativan utjecaj otpada na okoliš.
Iznenadni događaji	Moguća je pojava iznenadnih događaja vezanih uz: prometne nesreće, incidentna izlivanje goriva, pojavu požara te nesreća uzrokovanih višom silom.

3.3 MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU

Značajni negativni kumulativni utjecaji na širem području zahvata se ne očekuju.

3.4 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Zahvatom su uvaženi važeći propisi Republike Hrvatske, usklađeni s međunarodnim propisima i konvencijama. Prekograničnog utjecaja neće biti. Lokacija zahvata se ne nalazi u blizini državne granice Republike Hrvatske, a zahvat niti veličinom niti mogućim utjecajima ne može imati prekograničan utjecaj.



4 PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

S obzirom na obuhvat, lokaciju i karakter planiranog zahvata, nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno propisanom zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, ishodenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

Sukladno navedenom, ovim Elaboratom nisu propisane dodatne mjere zaštite okoliša već se nositelj zahvata mora pridržavati propisanih mjera.

4.2 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

S obzirom na lokaciju, obuhvat i karakter planiranog zahvata obuhvaćenog ovim Elaboratom, ne propisuju se posebni programi praćenja stanja okoliša. Praćenje stanja okoliša treba i dalje provoditi sukladno ishodenom Rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-33, Zagreb, 10. rujna 2013.) i Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I 351-03/05-02/00073, Ur.broj: 531-08-3-1-AK-05-10, Zagreb, 19. prosinca 2005. godine), te s postojećim zakonskim okvirima, pozitivnim propisima i dokumentacijom vezanom uz pojedine komponente okoliša.



5 IZVORI PODATAKA

5.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

- Idejno rješenje za zahvat: rekonstrukcija proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune, Ingprojekt d.o.o., Plomin, svibanj 2018. godine

5.2 POPIS LITERATURE

- Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16, 14/16 – pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Pićan („Službene novine Općine Pićan“, br. 10/05, 2/09, 5/15, 6/15 i 3/17)
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2001. i 2011. godine <http://www.dzs.hr/>
- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2016. godinu, HAOP, studeni 2017. g.
- Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, Europska komisija (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient)
- Strategija upravljanja vodama (Hrvatske vode, 2009.)
- Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16)
- WFS Informacijskog sustava zaštite prirode
- Službene internetske stranica Hrvatskih cesta, <http://www.hrvatske-ceste.hr/>
- Hrvatske ceste, brojanje prometa na cestama RH godine 2016., Zagreb 2017. godine

5.3 POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18)
- Zakon o zaštiti prirode (80/13, 15/18)
- Uredba o informacijskom sustavu zaštite okoliša (NN 68/08)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15)
- Popis pravnih osoba koje imaju suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (NN 34/07)

Prostorna obilježja

- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (lipanj 1997 i NN 76/13)
- Zakon o gradnji (NN 153/13 i 20/17)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13 i 65/17)



- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15 i 123/17)
- Zakon o područjima županija, gradova i općina RH (86/06, 125/06, 16/07, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15)
- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (NN 116/07 i 56/11)
- Uredba o informacijskom sustavu prostornog uređenja (NN 115/15)

Zrak i klima

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 79/17)
- Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/14)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17)

Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)



- Pravilnik o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova te o načinu izračuna dopuštenih indikatora buke (NN 75/09 i 60/16)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

Otpad

- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. (NN 3/17)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13 i 73/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15, 78/16, 116/17)
- Pravilnik o građevnim otpadom i otpadu koji sadrži azbest (NN 75/16)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)

Iznenadni događaji

- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o izradi procjene rizika (NN 112/14)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11 i 74/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)



6 PRILOZI

1. Ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje poslova zaštite okoliša
2. Ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje poslova zaštite prirode
3. Izvod iz sudskog registra za poduzeće "Rockwool Adratic" d. o. o.
4. Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš za zahvat – izgradnja tvornice kamene vune Rockwool u Pićnu (Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Klasa: UP/I 351-03/05-02/00073, Ur.broj: 531-08-3-1-AK-05-10, Zagreb, 19. prosinca 2005. godine)
5. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-33, Zagreb, 10. rujna 2013.)
6. Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/18-60/57, URBROJ: 517-05-2-2-18-4, Zagreb, 17. kolovoza 2018.)





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-12

Zagreb, 8. prosinca 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Pravnoj osobi DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,
4. Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša,
5. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,
6. Izrada programa zaštite okoliša,
7. Izrada izvješća o stanju okoliša,
8. Izrada izvješća o sigurnosti,

9. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 10. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša,
 11. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 12. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 13. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 14. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 15. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 16. Praćenje stanja okoliša,
 17. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 18. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
 19. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodbnja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 20. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014., KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7 od 27. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-8 od 26. travnja 2016., KLASA: UP/I 351-02/14-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-2 od 22. prosinca 2014., KLASA: UP/I 351-02/14-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-5 od 17. travnja 2015., KLASA: UP/I 351-02/14-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-2 od 22. prosinca 2014, KLASA: UP/I 351-02/14-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 26. travnja 2016., KLASA: UP/I 351-02/14-08/94; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-4 od 29. prosinca 2014. te ., KLASA: UP/I 351-02/14-08/94; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 25. travnja 2016. godine, kojima su pravnoj osobi DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014., KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7 od 27. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-8 od 26. travnja 2016., KLASA: UP/I 351-02/14-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-2 od 22. prosinca 2014., KLASA: UP/I 351-02/14-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-5 od 17. travnja 2015., KLASA: UP/I 351-02/14-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-2 od 22. prosinca 2014., KLASA: UP/I 351-02/14-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 26. travnja 2016., KLASA: UP/I 351-02/14-08/94; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-4 od 29. prosinca 2014. te KLASA: UP/I 351-02/14-08/94; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6 od 25. travnja 2016. godine, koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis za voditelje stručnih poslova zaposlenika stave djelatnici: Katarina Bulešić, mag.geog., Ivan Juratek, dipl.ing.agr., Vjeran Magjarević, mag.phys.geophys. i Tomislav Hriberšek, mag. geol. za određene stručne poslove zaštite okoliša u gore navedenim Rješenjima. Osim toga u zahtjevu se traže i suglasnosti za poslove za koje do sada nisu imali suglasnosti i to: Izradu procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša; Izradu operativnog programa praćenja stanja okoliša; Izradu projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime, Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, Izradu projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime, za koje poslove su i prihvaćeni dokazi. Ujedno se tražilo i da se neki stručnjaci koji nisu više zaposleni maknu sa popisa za sve vrste poslova i to Ivana Šarić, mag.biol.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni. U postupku je svoje očitovanje za poslove vezane uz klimatske aktivnosti dala i Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora KLASA: 351-01/17-02/638, URBROJ:517-06-1-2-1-17-2 od 27. studenoga, u kojem navodi da se za ostale poslove iz područja zaštite klime i to: Izradu i /ili verifikaciju izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova; Izradu i /ili verifikaciju izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova te Izradu i /ili verifikaciju izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva ne može izdati suglasnost jer pravna osoba mora biti akreditirana kod Hrvatske akreditacijske agencije za normu HRN EN ISO 14065:2013 sukladno posebnom propisu.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke 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, 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 zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-17-12 od 8.12.2017. godine

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Katarina Bulešić, mag. geog.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>	<p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>
<p>2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Katarina Bulešić, mag. geog.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>	<p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>

6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.	mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Katarina Bulešić, mag. geog. Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.
7. Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša	Marta Brkić, dipl. ing. agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč. spec. ing. sec.-zašt. okoliša, dipl. ing. prom.; mr. sc. Gordan Golja, dipl. ing. kem. teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl. ing. biol.; Ines Geci, dipl. ing. geol.; Igor Anić, dipl. ing. geoteh., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, dipl. ing. agr.-uređenje krajobraza; mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šum.; Marijana Bakula, dipl. ing. kem. teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl. ing. biol. Jelena Fressl, dipl. ing. biol.; Ivan Juratek, dipl. ing. agr-ur. krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl. ing. geol.; Vjeran Magjarević, dipl. ing. fiz. Ines Rožanić, MBA; Katarina Bulešić, mag. geog.	Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.

9. Izrada programa zaštite okoliša	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Jelena Fressl, mag. biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.	Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Jelena Fressl, mag. biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.	Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.

<p>12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Katarina Bulešić, mag. geog.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>	<p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>
<p>13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Katarina Bulešić, mag. geog.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>	<p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>
<p>14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća</p>	<p>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Jelena Fressl, mag. biol. Katarina Bulešić, mag. geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>

<p>15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.</p>	<p>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Jelena Fressl, mag. biol.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Katarina Bulešić, mag. geog.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling.</p>
<p>16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff.; struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>	<p>Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.;</p>
<p>20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>	<p>Katarina Bulešić, mag. geog.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling.</p>

21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.	Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.; Jelena Fressl, mag. biol.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Katarina Bulešić, mag. geog.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.
22. Praćenje stanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Katarina Bulešić, mag. geog.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.	Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.	Katarina Bulešić, mag. geog.; Imelda Pavelić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.

<p>24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Jelena Fressl, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>	<p>Katarina Bulešić, mag.geog.; Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>
<p>25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel</p>	<p>mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Jelena Fressl, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.; Katarina Bulešić, mag.geog.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv.</p>	<p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>

<p>26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Jelena Fressl, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Vjeran Magjarević, mag.phys. geophys.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.</p>	<p>Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>
--	---	---



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142
URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3
Zagreb, 11. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavaka 1. i 5. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, izdaje se suglasnost za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na stručne poslove:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu;
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta;
 3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka DVOKUT – ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 21. studenoga 2013. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak

utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta; Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za stručne poslove iz područja zaštite prirode, Uprava za procjenu okoliša i održivi razvoj zatražila je mišljenje Uprave za zaštitu prirode o predmetnom zahtjevu 21. studenoga 2013. godine. U zaprimljenom mišljenju Uprave za zaštitu prirode (veza KLASA: 612-07/13-69/24 od 3. prosinca 2013.) navodi se sljedeće: *Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da predloženi zaposlenici tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba ispunjavaju uvjete propisane člankom 7. i 11. Pravilnika za obavljanje stručnih poslova grupe A – vrste A2, grupe B – vrste B5 i B6 te grupe F – vrste F5 u skladu s člankom 4. navedenog Pravilnika, kako slijedi: Marta Brkić, dipl. ing. agronomije – uređenje krajobraza – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Mirjana Meštrić, dipl. ing. agronomije – uređenje krajobraza – voditelj stručnih poslova i stručnjak, mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šumarstva – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Ivana Šarić, dipl. ing. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Zoran Poljanec, prof. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Tajana Uzelac Obradović, dipl. ing. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak. Sukladno članku 7. stavak 1 točka 2. i članku 11. Pravilnika pravna osoba koja može obavljati stručne poslove iz područja zaštite prirode za koje je zatražena suglasnost mora imati voditelja stručnih poslova odgovarajuće prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s pet godina radnog iskustva na stručnim poslovima zaštite prirode, jednog stručnjaka iz područja prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima zaštite prirode te jednog stručnjaka iz područja prirodne, tehničke ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima u struci.*

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točke I. i IV. izreke ovoga rješenja temelje se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 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, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

- ① DVOKUT – ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Savska cesta 41, Zagreb
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Očevidnik, ovdje
5. Spis predmeta, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>		<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142

URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6

Zagreb, 15. listopada 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.).
- II. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće voditelje stručnih poslova zaštite okoliša zaposlena Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.
- III. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće stručnjake zaposlena Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 10. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjena se odnosi na voditelja stručnih poslova zaštite okoliša Danijelu Klaić Jančijev, dipl.ing.biol., te stručnjaka Jelenu Fressl, dipl.ing.biol.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih

podloga, diplome i radne knjižice navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I. II., III. i IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

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.



DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za zaštitu prirode, ovdje
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Evidencija, ovdje
5. Pismohrana u predmetu, ovdje

P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/1 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142

URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8

Zagreb, 27. ožujka 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE
o izmjeni rješenja

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014.).
- II. Utvrđuje se da u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke nije zaposlen Zoran Poljanec, prof.biol.
- III. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- IV. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 23. ožujka 2015. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenjima (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014.) izdanim po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedena rješenja. Promjena se odnosi na Zorana Poljanca, prof.biol. koji nije više zaposlenik ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i radne knjižice navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

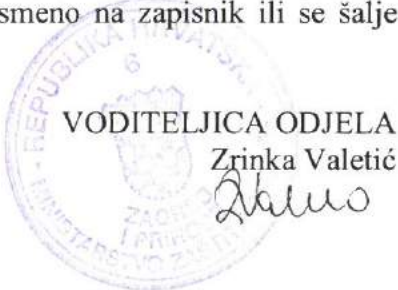
Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I. II. i III. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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.

VODITELJICA ODJELA
Zrinka Valetić


DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (**R!**, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.



PRIMLJENO 13-04-2017

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-12

Zagreb, 6. travnja 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je kod ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. godine) i izmjenu (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015. godine).
- II. Utvrđuje se da je zaposlena stručnjakinja Jelena Fressl, mag. biol. postala voditeljica stručnih poslova zaštite prirode.
- III. Utvrđuje se da Ivana Šarić mag. biol. nije više zaposlena u DVOKUT ECRO d.o.o.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovoga rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.) i Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015. godine) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog vođitelja, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni. Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (**R!**, **s povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti

za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014. mijenja se

rješenjem KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-17-12 od 6. travnja 2017.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i>
3. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Jelena Fressl, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	
4. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	
5. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Udovičić Rita
Labin, Zelenice 18/II

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

040208458

OIB:

68329725135

TVRTKA:

- 1 ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o. za proizvodnju i trgovinu
- 1 English ROCKWOOL ADRIATIC Ltd. for production and trade
- 1 ROCKWOOL ADRIATIC d. o. o.
- 1 English ROCKWOOL ADRIATIC Ltd.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 10 Potpićan (Općina Kršan)
Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - proizvodnja građevinskih materijala
- 1 * - proizvodnja mineralne vune i proizvoda baziranih na mineralnoj vuni
- 1 * - projektiranje, građenje i nadzor
- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - javni cestovni prijevoz tereta u domaćem i inozemnom prometu
- 1 * - međunarodno otpremništvo
- 1 * - usluge savjetovanja, poduke i organiziranje seminara u oblasti građevinske tehnike i tehnologije, projektiranje, mjerenja i građevinskih radova, te izolacijskih materijala

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 13 ROCKWOOL INTERNATIONAL A/S, Danska, Broj iz registra: 54879415,
Naziv registra: Trgovački registar, Nadležno tijelo: Danska
agencija za trgovinu i trgovačka društva, OIB: 61121938198
Danska, DK-2640 Hedehusene, 584 Hovedgaden
- 1 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 13 ALBERTO PETRO', OIB: 12122435836
Italija, 20154 Milano, Via Procaccini 36
- 1 - član uprave
- 1 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave
- 14 GILLES PIERRE MARIA, OIB: 71114400149
Danska, FREDERIKSBERG C, KASTANIEVEJ 14



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Udovičić Rita
Labin, Zelenice 18/II

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 5 - član uprave
5 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave
- 9 Luca Valenti, OIB: 11459706978
Italija, 20129 Milano (MI), Viale Piave 12
9 - član uprave
9 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave
9 - - imenovan odlukom člana društva od 20.06.2012.g.
- 16 ALEKS FONOVIĆ, OIB: 85932267109
Labin, PRILAZ KRŠIN 1
12 - član uprave
12 - zastupa društvo zajedno s još jednim članom uprave
12 - - imenovan Odlukom člana društva, s danom 22.11.2013.g.

TEMELJNI KAPITAL:

- 15 523.974.600,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva sastavljena je dana 28. prosinca 2004. godine.
- 2 Odlukom člana društva od dana 10. veljače 2006. godine izmijenjena je Izjava o osnivanju u čl. 4. o sjedištu društva. Pročišćeni tekst Izjave dostavljen je u zbirku isprava.
- 3 Odlukama člana društva od 2. studenoga 2007. godine i 11. prosinca 2007. godine izmijenjena je Izjava o osnivanju od 10. veljače 2006. godine u cijelosti, a posebice odredbe o temeljnom kapitalu. Pročišćeni tekst Izjave o osnivanju od 11. prosinca 2007. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 6 Odlukom člana društva od 27. veljače 2009. godine izmijenjene su odredbe Izjave o osnivanju društva od 11. prosinca 2007. godine; čl. 6. o temeljnom kapitalu i temeljnom ulogu. Pročišćeni tekst Izjave od 27. veljače 2009. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 8 Odlukom člana društva od 31. svibnja 2010. godine izmijenjene su odredbe Izjave o osnivanju društva od 27. veljače 2009. godine; čl. 6. i 10. o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima. Pročišćeni tekst Izjave od 31. svibnja 2010. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 11 Odlukom člana društva od 09. kolovoza 2013. godine izmijenjena je Izjava o osnivanju od 31. svibnja 2010. godine, te zamijenjena novom Izjavom o osnivanju od 09. kolovoza 2013. godine. Izjava od 09. kolovoza 2013. godine dostavljena je u zbirku isprava.
- 13 Temeljem Odluke jedinog člana Društva od 16. svibnja 2016. mijenja se Izjava o osnivanju d.o.o. od 9. kolovoza 2013. i to čl. 6. o temeljnom kapitalu društva. Potpuni tekst Izjave o osnivanju d.o.o. od 16.5.2016. dostavljen je u zbirku isprava.
- 15 Temeljem Odluke jedinog člana Društva od 26. kolovoza 2016. godine mijenja se Izjava o osnivanju od 16. svibnja 2016. godine i to tako da se mijenja članak 6. (šesti) koji se odnosi na temeljni kapital. Potpuni tekst Izjave o osnivanju društva s ograničenom



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Udovičić Rita
Labin, Zelenice 18/II

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

odgovornošću od 26. kolovoza 2016. dostavljen je u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 3 Odlukama člana društva od 2. studenoga 2007. godine i 11. prosinca 2007. godine povećan je temeljni kapital uplatom u novcu, sa 4.000.000,00 kn za 293.600.000,00 kn na 297.600.000,00 kn.
- 6 Odlukom člana društva od 27. veljače 2009. godine povećan je temeljni kapital društva, uplatom u novcu, sa iznosa od 297.600.000,00 kn za iznos od 168.763.000,00 kn na iznos od 466.363.000,00 kn.
- 8 Temeljni kapital Društva povećan je odlukom osnivača sa iznosa od 466.363.000,00 kn (četiristošezdesetišest milijuna tristošezdesetitri tisuće kuna) za iznos od 362.721.600,00 (tristošezdesetidva milijuna sedamstodvadesetijedna tisuća i šesto kuna) na ukupni iznos od 829.084.600,00 kuna (osamstodvadesetidevet milijuna osamdesetičetiri tisuće i šesto kuna), uplatom u novcu na račun Društva koju je izvršio osnivač. Temeljni kapital sastoji se od 4 (četiri) poslovna udjela koje drži osnivač i jedini član Društva, kako slijedi:
 1. poslovni udio broj 1 (jedan) u nominalnom iznosu od 4.000.000,00 kn (četiri milijuna kuna),
 2. poslovni udio broj 2 (dva) u nominalnom iznosu od 293.600.000,00 kn (dvijestodevedesetitri milijuna i šesto tisuća kuna),
 3. poslovni udio broj 3 (tri) u nominalnom iznosu od 168.763.000,00 (stošezdesetiosam milijuna sedamstošezdesetitri tisuće kuna),
 4. poslovni udio broj 4 (četiri) u nominalnom iznosu od 362.721.600,00 kuna (tristošezdesetidva milijuna sedamstodvadesetijedna tisuća i šesto).
- 13 Temeljem Odluke jedinog člana društva od 16. svibnja 2016. temeljni kapital društva se smanjuje sa 829.084.600,00 kn za 313.645.200,00 kn na 515.439.400 kn, na pojednostavljeni način, radi pokrića gubitaka Društva.
- 15 Odlukom jedinog člana Društva od 26. kolovoza 2016. godine povećava se temeljni kapital sa iznosa od 515.439.400,00 kn za iznos od 8.535.200,00 kn iz dobiti na iznos od 523.974.600,00 kn.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 30.06.17	2016	01.01.16 - 31.12.16	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-05/66-5	04.02.2005	Trgovački sud u Rijeci
0002 Tt-06/471-6	19.04.2006	Trgovački sud u Pazinu
0003 Tt-07/2811-9	08.02.2008	Trgovački sud u Pazinu
0004 Tt-07/2902-4	14.02.2008	Trgovački sud u Pazinu

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Udovičić Rita
Labin, Zelenice 18/II



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0005 Tt-08/1923-6	10.09.2008	Trgovački sud u Pazinu
0006 Tt-09/383-3	10.03.2009	Trgovački sud u Pazinu
0007 Tt-10/61-3	25.01.2010	Trgovački sud u Pazinu
0008 Tt-10/1103-2	07.06.2010	Trgovački sud u Pazinu
0009 Tt-12/4353-3	24.07.2012	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0010 Tt-13/2232-2	25.03.2013	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0011 Tt-13/5909-3	29.08.2013	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0012 Tt-13/9366-2	30.12.2013	Trgovački sud u Rijeci Stalna služba u Pazinu
0013 Tt-16/3787-4	08.06.2016	Trgovački sud u Pazinu
0014 Tt-16/6306-1	23.08.2016	Trgovački sud u Pazinu
0015 Tt-16/6377-2	05.09.2016	Trgovački sud u Pazinu
0016 Tt-17/1368-1	28.02.2017	Trgovački sud u Pazinu
eu /	27.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	29.06.2012	elektronički upis
eu /	28.06.2013	elektronički upis
eu /	27.06.2014	elektronički upis
eu /	29.06.2015	elektronički upis
eu /	30.06.2016	elektronički upis
eu /	30.06.2017	elektronički upis

Pristojba: 10,00 kn

Nagrada: 20,00 kn



Ja, Javni bilježnik **Rita Udovičić** iz Labina, Zelenice 18/II,

temeljem čl.5. ZSR (N.N br.1/95, 57/96, 45/99, 54/05) po uvidu u sudski registar kojeg sam današnjeg dana izvršila elektroničkim putem,

i z d a j e m

**Izvadak iz Sudskog registra za trgovačko društvo:
ROCKWOOL ADRIATIC d.o.o., Potpićan (Općina Kršan) Poduzetnička
zona Pićan Jug 130, Zajci, MBS: 040208458**

Izvadak se sastoji od 4(četiri) stranice.

Javnobilježnička pristojba za ovjeru po Tar.br.11 st.1 ZJP naplaćena u iznosu od 10,00 kn.
Biljezi naljepljeni i poništeni na ispravi koja ostaje u arhivi.

Javnobilježnička nagrada po čl.31a PPJT zaračunata u iznosu od 20,00 kn. Zaračunat PDV u iznosu od 5,00 kn.

BROJ: OV-5320/17
U Labinu, 20.12.2017

JAVNI BILJEŽNIK
Rita Udovičić





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

Klasa: UP/I 351-03/05-02/00073
Ur.broj: 531-08-3-1-AK-05-10
Zagreb, 19. prosinca 2005.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš zahvata: izgradnja tvornice kamene vune Rockwool u Pićnu, nositelja zahvata Rockwool Adriatic d.o.o. iz Pićna, a temeljem članka 30. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 82/94 i 128/99) i članka 12. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i državnih upravnih organizacija ("Narodne novine", broj 199/03), donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat – izgradnja tvornice kamene vune Rockwool u Pićnu, locirana na k.č. br. 22223, 22661, 22626 i 22224/1, prihvatljiv je za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I GRADENJE

A.1.1. Mjere zaštite tla

- A.1.1.1. Organizacijom gradilišta izbjegavati nepotrebna gaženja mehanizacijom, zatrpavanje građevinskim materijalom i otpadom te onečišćenje gorivima, mazivima, bojama i lakovima.

A.1.2. Mjere zaštite voda

- A.1.2.1. Planirati odgovarajući sustav vodoopskrbe za I. i II. fazu koji uključuje priključak na vodoopskrbni sustav općine Pićan koji je povezan s vodovodnim sustavom "Vodovoda Labin".
- A.1.2.2. Planirati odgovarajući sustav vodonepropusne odvodnje otpadnih i oborinskih voda te obrade onečišćenih voda za I. i II. fazu.
- A.1.2.3. Tijekom izgradnje I. faze:
- organizirati pokretni sanitarni kemijski čvor za sanitarne otpadne vode te ga redovito prazniti i održavati;
 - urediti prostor za smještaj mehanizacije te postaviti dvostjenske rezervoare goriva, kako bi se spriječilo onečišćenje vodnih resursa uljima i mastima iz strojeva i vozila;
 - urediti privremeni sustav odvodnje onečišćenih i zauljenih oborinskih voda s prostora zahvaćenog gradnjom te osigurati mehaničku obradu onečišćenja, odnosno pročišćavanja preko separatora ulja s taložnicom;

- kontrolirati sva mjesta gdje se onečišćenje stvara i sakuplja.
- A.1.2.4. Tijekom izgradnje II. faze:
- koristiti postojeći sustav odvodnje i obrade otpadnih voda;
 - urediti prostor za smještaj mehanizacije te postaviti dvostjenske rezervoare goriva, kako bi se spriječilo onečišćenje vodnih resursa uljima i mastima iz strojeva i vozila;
 - ukoliko se ne koristi postojeći sustav urediti privremeni sustav odvodnje onečišćenih i zauljenih oborinskih voda s prostora zahvaćenog gradnjom te osigurati mehaničku obradu onečišćenja, odnosno pročišćavanje preko separatora ulja s taložnicom.

A.1.3. Mjere zaštite zraka

- A.1.3.1. Spriječavati dizanje prašine s gradilišta, a prilikom intenzivnijih aktivnosti prašnjave površine polijevati vodom.
- A.1.3.2. Tijekom iskopa zemlje na gradilištu čistiti kotače na transportnim vozilima kako se blato ne bi nanosilo na javne prometnice.

A.1.4. Mjere sprječavanja buke

- A.1.4.1. Pri izgradnji koristiti zvučno izoliranu opremu i zvučno povoljnije građevinske strojeve.

A.1.5. Mjere za zbrinjavanje otpada

- A.1.5.1. Osigurati odgovarajuću površinu na kojoj će se privremeno skladištiti otpad nastao tijekom izgradnje. Otpad skladištiti odvojeno po pojedinim vrstama otpada.
- A.1.5.2. Organizirati odvoz otpada i njegovo odlaganje ovisno o dinamici izgradnje putem ovlaštene tvrtke.
- A.1.5.3. Metalni otpad koji nastane tijekom izgradnje zbrinuti kao sekundarnu sirovinu.
- A.1.5.4. Građevinski otpadni materijal koji se ne može iskoristiti prilikom izgradnje i uređenja lokacije organizirano odvoziti na odlagalište građevinskog otpada.
- A.1.5.5. Komunalni otpad organizirano odvoziti na službeno odlagalište otpada.
- A.1.5.6. Zbrinjavanje opasnog otpada (otpadna maziva, mineralna ulja, zauljeni otpad, otpadne boje i lakovi, antifriz tekućine, otpadna otapala, otpadne kemikalije, olovni akumulatori, elektroliti iz akumulatora, i drugo) ugovoriti s pravnom osobom koja posjeduje dozvolu za skupljanje, prijevoz i/ili zbrinjavanje opasnog otpada.

A.1.6. Mjere zaštite krajobraza

- A.1.6.1. U sklopu Glavnog projekta, izraditi Arhitektonski projekt s odvojenim rješenjima za I. i II. fazu te voditi računa o sljedećem:
- sve građevne objekte tvornice (posebno fasade okrenute prema vizualno osjetljivim stranama okolnog prostora) materijalom i bojom prilagoditi prirodnim obilježjima prostora (od sivkastih tonova do nijansi svijetlosmede - oker boje; betonski dijelovi u zemljanim bojama i nijansama zelene boje);
 - kosa krovišta bojom prilagoditi boji crijepa, a ravna po mogućnosti ozeleniti (krovni vrt) ili bojom prilagoditi biljnom materijalu (nijanse zelene);
 - pozornost posvetiti oblikovanju dimnjaka i odabiru boja koje se vizualno uklapaju u okolni prostor; naziv tvrtke na dimnjacima bojom prilagoditi okolnom prostoru i učiniti manje upadljivim;
 - izraditi Projekt krajobraznog uređenja prostora građevinske parcele kako bi se postiglo što bolje vizualno uklapanje tvorničkog kompleksa u okolni prostor, odnosno njegovo maksimalno zaklanjanje (putem raslinja i modeliranjem terena-zeleni nasipi).
- A.1.6.2. Pri uređenju zelenih površina koristiti autohtone biljne vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica na širem području zahvata.

- A.1.6.3. Za osiguranje vizualne zaštite tijekom cijele godine u obzir uzeti i alohtone vrste, a posebice zimzelene.

A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

A.2.1. Mjere zaštite tla

- A.2.1.1. Redovito održavati prometnice, vozila i mehanizaciju.

A.2.2. Mjere zaštite voda

- A.2.2.1. Izgraditi razdjelni vodonepropusni kanalizacijski sustav otpadnih i oborinskih voda kojim se kontrolirano odvode slijedeće vode:
- sanitarne otpadne vode,
 - oborinske voda s asfaltnih površina (čiste, potencijalno onečišćene uljima i mastima, česticama),
 - čiste krovne oborinske vode.
- Obrađene otpadne i oborinske vode odvoditi s lokacije u prijamnik II. kategorije. Prije ispuštanja u prijamnik za svaku vrstu otpadnih voda nakon uređaja za obradu ugraditi kontrolno mjerno okno.
- A.2.2.2. Osigurati pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda na lokaciji tvornice, na uređajima s drugim stupnjem obrade (biološki postupak):
- u I. fazi 1,3 m³/h sanitarnih otpadnih voda;
 - u II. fazi 2,3 m³/h sanitarnih otpadnih voda.
- A.2.2.3. Učinkovitost uređaja za obradu sanitarnih otpadnih voda pratiti regularnim nadzorom (tjedno ili mjesečno) te kontrolirati rast biomase, stupanj pročišćavanja i odražavati uređaj u skladu s propisanim uputama za rad.
- A.2.2.4. Za oborinske vode s asfaltnih površina moguće onečišćene uljima i mastima osigurati mehaničku obradu na separatorima ulja, a za one dijelove površina gdje su istovremeno moguća i onečišćenja suspendiranim česticama osigurati i obradu na taložnicama.
- A.2.2.5. Za oborinske vode s ostalih površina koje mogu biti onečišćene krupnim česticama osigurati pročišćavanje na taložnicama.
- A.2.2.6. Iza svih pojedinih uređaja za obradu otpadnih i oborinskih voda ugraditi kontrolna mjerna okna.
- A.2.2.7. Čiste oborinske vode s asfaltnih površina i čiste krovne oborinske vode bez obrade ispuštati preko revizijskih okana u prijamnik.
- A.2.2.8. Redovito kontrolirati i čistiti sustav odvodnje i obrade otpadnih i oborinskih voda (odvodne kanale, taložnice i separatore ulja) te vršiti izvanredna čišćenja oborinskog sustava odvodnje nakon intenzivnih oborina.
- A.2.2.9. Za procesne vode u zatvorenom recirkulacijskom krugu ugraditi sustav obrade s filtracijom i sedimentacijom bez ispuštanja otpadne vode u prijamnik.
- A.2.2.10. U izvanrednim i/ili iznenadnim situacijama kada dođe do potrebe za ispuštanjem procesne vode iz zatvorenog ciklusa, osigurati sakupljanje otpadne procesne vode (tankovi odgovarajućeg volumena), analizirati je te sukladno rezultatima analize kakvoće otpadne procesne vode, zbrinuti na odgovarajući način.
- A.2.2.11. Prilikom gospodarenja vodama polaziti od načela prevencije, uredno analizirati kakvoću otpadnih voda, poštivati granice dopuštenih pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama te voditi evidenciju o emisijama.
- A.2.2.12. U svrhu sprječavanja utjecaja na podzemne vode, i tlo, skladištenje ulaznih sirovina, koksa, briketa i šljake od čišćenja kupolne peći mora biti na "vodonepropusnim" (asfaltiranim/betoniranim) površinama s kontroliranom odvodnjom oborinskih voda.

A.2.3. Mjere zaštite zraka

Mjere za liniju 1 i liniju 2:

A.2.3.1. Emisije iz kupolne peći

- A.2.3.1.1. Dimne plinove kupolne peći, prije ispuštanja u atmosferu, pročišćavati u vrećastim filtrima za uklanjanje čestica, a potom tretirati u komori naknadnog izgaranja gdje se CO i H₂S oksidiraju u CO₂ i SO₂.
- A.2.3.1.2. Dimne plinove kupolne peći ispuštati kroz dimnjak najmanje visine 75 m tako da plinovi kupolne peći imaju svoju odvodnu cijev sve do samog vrha dimnjaka.
- A.2.3.1.3. Sastav sirovine i koksa te briketa s otpadnim materijalom treba biti takav da nakon provođenja dimnih plinova kroz filter i kroz komoru za naknadno izgaranje, emisije ne budu veće od:

Onečišćujuća tvar	mg/m³
SO ₂	1800
NOx (kao NO ₂)	500
CO	200
H ₂ S	5
HF	5
HCl	30
Čestice (prašina)	50

Napomena: Iskazane masene koncentracije vrijede za zadani volumni udio kisika od 8 posto

A.2.3.2. Emisija iz vrteće komore

- A.2.3.2.1. Plinove iz vrteće komore pročišćavati filterom za prašinu (filter od ploča kamene vune) tako da se na izlazu postižu masene koncentracije čestica maksimalno do 50 mg/m³ (kod uobičajenog sadržaja kisika u otpadnom plinu komore).
- A.2.3.2.2. Plinove vrteće komore ispuštati s plinovima iz peći za sušenje kroz 75 metarski dimnjak. Odvod plinova u dimnjaku provoditi sve do vrha dimnjaka.
- A.2.3.2.3. Proces voditi tako da u otpadnom plinu vrteće komore izmiješanim zajedno s otpadnim plinom iz peći za sušenje, emisije ne budu veća od:

Onečišćujuća tvar	Mg/m³
Fenol	15
Formaldehid	10
Amonijak	100
Čestice	50

A.2.3.3. Emisija iz peći (zone) za sušenje

- A.2.3.3.1. Otpadne plinove peći za sušenje ispuštati zajedno s plinovima vrteće komore kroz dimnjak visine 75 m.
- A.2.3.3.2. Proces u zoni sušenja provoditi u potlaku kako ne bi dolazilo do fugativne emisije.
- A.2.3.3.3. Plinove odvoditi kroz filter za čestice koji je zajednički za vrtložnu komoru i peć za sušenje, pri čemu izlazna emisija čestica mora biti manja od 50 mg/m³.
- A.2.3.3.4. U otpadnim plinovima emisija NOx (kao NO₂) iz peći za sušenje treba biti manja od 200 mg/m³.

A.2.3.4. Emisija iz zone hlađenja

A.2.3.4.1. Zrak iz proizvodne hale zone hlađenja usisavati i ispuštati kroz dimnjak visine 30 m.

A.2.3.4.2. Proces voditi tako da emisije ne budu veće od sljedećih vrijednosti:

Onečišćujuća tvar	mg/m ³
Fenol	15
Formaldehid	10
Amonijak	65
Čestice	50

A.2.3.5. Emisija iz filtra za prašinu

A.2.3.5.1. Nakon rezanja iz sekcije piljenja prašinu ukloniti pomoću odsisnog sistema filtriranjem na filteru za otprašivanje tako da se na izlazu iz 10 m dimnjaka postižu masene koncentracije čestica maksimalno do 10 mg/m³.

A.2.3.6. Fugitivna emisija

A.2.3.6.1. Izgraditi "ćelije" za privremeno skladištenje sirovina, koksa, briketa i šljake iz kupolne peći. Ćelije betonirati/asfaltirati, ograditi, s tri vanjske strane opasati betonskim zidom te svaku odijeliti čeličnom pregradom na dva dijela. Ćelije namjenjene za odlaganje koksa i briketa natkriti. Ćeliju za privremeno odlaganje šljake iz kupolne peći optimalno dimenzionirati u skladu s dinamikom odvoženja i zbrinjavanja šljake.

A.2.3.6.2. Održavati površine oko ćelija gdje se kreću vozila u svrhu smanjenja dizanja prašine, čišćenjem površina i po potrebi prskanjem vodom.

A.2.3.6.3. Čistiti od prašine sve tvorničke površine, posebice interne transportne puteve.

A.2.3.6.4. Na južnom dijelu ograde tvornice, ispod ćelija za sirovine, uz ogradu zasaditi pojas biljnog materijala (raslinje i drveće) u kombinaciji s odgovarajućim modeliranjem terena (zeleni nasipi) radi sprječavanja širenja prašine. Dimenzioniranje zaštite provesti putem Projekta krajobraznog uređenja.

A.2.4. Mjere sprječavanja buke

A.2.4.1. Postrojenje izgraditi uz primjenu tehničkih mjera i uređaja za zaštitu od buke (zvučno izoliranim zgradama proizvodnih pogona, s prigušnicima zvuka na usisima zraka, na sigurnosnim ventilima, na ispustu dimnih plinova i dr.).

A.2.4.2. Poduzimati sljedeće operativne mjere na svim izvorima buke:

- redovito održavati uređaje i dijelova opreme (čišćenje i podmazivanje kliznih elemenata, zamjena dotrajalih dijelova, popravak oštećene izolacije na cjevovodima i zgradama i sl.);
- pridržavati se pogonskih normi i uputa kod pogona pojedinih uređaja i opreme (zatvaranje vrata i ostalih otvora na zgradama za vrijeme pogona, pogon uređaja i strojeva u projektiranom režimu rada i sl.);
- koristiti opremu s dobrim akustičkim i protuvibracijskim karakteristikama kod eventualne rekonstrukcije i obnove (niskošumni motori, akustičke rešetke, zvučno izolirani cjevovodi, prozori i vrata i sl.).

A.2.5. Mjere za zbrinjavanje otpada

A.2.5.1. Osigurati odvojeno sakupljanje otpada po pojedinim vrstama otpada.

A.2.5.2. Opasni otpad sakupljati u posebnim spremnicima izvedenim na način da se spriječi rasipanje, istjecanje ili isparavanje opasnog otpada. Spremnike označiti prema zakonskoj

regulativi i skladištiti na vodonepropusnom, natkrivenom prostoru s kontroliranim sustavom odvodnje.

- A.2.5.3. Opasan otpad ne miješati s ostalim vrstama otpada.
- A.2.5.4. Otpad koji ima vrijedna svojstva (metalni otpad, koksna prašina, ambalaža od papira, plastike i drveta) prodavati kao sekundarnu sirovinu.
- A.2.5.5. Mješavinu iz valjkastog mlina koristiti kao jednu od ulaznih sirovina u procesu dobivanja briketa. Način, tehnologiju i mjesto razraditi posebnim elaboratom u okviru Glavnog projekta.
- A.2.5.6. Otpadnu kamenu vunu i otpad koji nastaje čišćenjem kupolne peći (šljaka) adekvatno zbrinjavati (obrada, odlaganje, prodaja) ovisno o mogućnostima svih subjekata u gospodarenju otpadom na području Istarske županije vezanim uz zbrinjavanje ovih vrsta otpada i ovisno o tempu ispunjenja ciljeva vezanim uz gospodarenje otpadom koje je lokalna uprava i samouprava dužna provesti.
- A.2.5.7. Otpadne gume zbrinuti u tvornici cementa Koromačno.
- A.2.5.8. Održavanje uređaja za obradu sanitarnih i oborinskih otpadnih voda i zbrinjavanja otpada koji pri tome nastaje ugovoriti s ovlaštenom pravnom osobom.
- A.2.5.9. Mješoviti komunalni otpad organizirano odvoziti vozilima općinske komunalne službe na odlagalište otpada.
- A.2.5.10. Leteći pepeo od čišćenja dimnih plinova iz kupolne peći koristiti kao jednu od ulaznih sirovina u procesu dobivanja briketa ili zbrinuti u tvornici cementa, ili preuzimanje ovog otpada ugovoriti s pravnom osobom/osobama koje imaju dozvolu za skupljanje, uporabu i/ili zbrinjavanje ove vrste otpada.
- A.2.5.11. Preuzimanje pojedinih vrsta opasnog otpada ugovoriti s pravnom osobom/osobama koje imaju dozvolu za skupljanje, uporabu i/ili zbrinjavanje tih vrsta otpada.
- A.2.5.12. Ako količina neopasnog otpada tijekom korištenja postrojenja prijeđe 150 t godišnje i/ili količina opasnog otpada prijeđe 200 kg godišnje izraditi Plan gospodarenja otpadom.

A.2.6. Mjere zaštite krajobraza

- A.2.6.1. Redovito održavati biljni materijali na području tvorničkog kruga.

A.2.7. Mjere za cestovni promet

- A.2.7.1. Najkasnije jednu godinu nakon puštanja u pogon I. faze tvornice (jedna linija) rekonstruirati postojeću lokalnu cestu i njezin spoj na D64 ili izgraditi zaobilaznu dionicu Išišće (D64)-Kloštar (D500).
- A.2.7.2. Do puštanja u rad II. faze tvornice (dvije linije) izgraditi zaobilaznu dionicu D64 Išišće-Kloštar (D500).
- A.2.7.3. U slučaju rekonstrukcije postojeće ceste izgraditi pristupnu cestu tvornici unutar Poduzetničke zone Pićan-Jug i obnoviti lokalnu cestu br. 50120 od Poduzetničke zone do spoja na državnu cestu D64, na način da tehnički i s gledišta sigurnosti zadovoljava uvjete za predviđeni intenzitet kamionskog prometa. Obnova podrazumijeva i obnovu raskršća, odnosno izlaska lokalne ceste na cestu D64 na način da se omogući neometano i sigurno uključivanje kamiona u promet na cestu D64, odnosno silazak s nje.
- A.2.7.4. Kamionska flota koja će voziti za tvornicu Rockwool mora zadovoljavati tehničke uvjete prema Pravilniku o tehničkim uvjetima vozila o prometu na cestama (NN, br. 92/05), a što se odnosi na najveće dopuštene duljine, širine, osovinska opterećenja i mase motornih vozila ili skupa vozila, kojima se mora udovoljavati pri prometu javnim cestama.

A.3. MJERE SPRJEČAVANJA I UBLAŽAVANJA POSLJEDICA MOGUĆIH EKOLOŠKIH NESREĆA

- A.3.1. Izraditi Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša i Operativni plan za provedbu mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog zagađenja voda.
- A.3.2. Spremnike i dijelove postrojenja u kojima se skladište, koriste ili obavljaju druge radnje s

tvarima opasnim za ljude i okoliš treba izvesti u skladu sa zakonskom regulativom i dobrom inženjerskom praksom.

- A.3.3. Izraditi planove i procedure koje su indirektno vezane uz ekološku nesreću, a za koje postoji obveza temeljem Zakona o zaštiti na radu (NN, br. 56/96 i 114/03), Zakona o zaštiti od požara (NN, br. 58/93 i 33/05), Zakona o zaštiti i spašavanju (NN, br. 174/04), npr. procjena opasnosti, procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija, elaborate zaštite od požara itd.

A.4. MJERE ZA PRESTANAK KORIŠTENJA I/ILI UKLANJANJA ZAHVATA

- A.4.1. Mjere zaštite za prestanak korištenja zahvata bit će utvrđene postupkom prema važećim propisima.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

B.1. Praćenje stanja tla

Za praćenje stanja tla provesti:

- jednogodišnja mjerenja nultog stanja prije puštanja u pogon tvornice;
- mjerenja taloženja nakon puštanja u pogon, u razdoblju od jedne godine.

Monitoring taloženja tvari provesti standardiziranim totalizatorima. Mjerenja se odnose na ukupnu suhu tvar te tvari koje su štetne kad se pojave u višim koncentracijama: S, Hg, As, Cd, Ni, Pb, Cu, Zn. Totalizatore postaviti u liniji u skladu s ružom vjetrova, odnosno u smjeru najizraženijih zračnih strujanja, i to na bližem rubu najbliže poljoprivredne parcele u navedenom pravcu te na udaljenosti od 500 do 1000 m od 75 metarskog dimnjaka.

B.2. Praćenje kakvoće vode

B.2.1. Mjerenje kakvoće otpadnih voda provodit na izlaznom kontrolnom mjernom oknu za svaku vrstu obrađenih otpadnih i oborinskih voda (nakon biološkog uređaja, separatora i taložnika), sukladno vodopravnoj dozvoli, putem ovlaštenog laboratorija. Karakteristični parametri mjerenja bit će utvrđeni za ispuštanje u prijamnik II. kategorije, prema Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN, br. 40/99) i Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN, br. 6/01 i 14/01).

B.2.2. Dodatno pratiti i evidentirati:

- mjesto, način, uvjete i opseg ispuštanja otpadnih voda;
- količinu otpadnih voda (m^3 /god);
- dinamiku ispuštanja otpadnih voda.

B.3. Praćenje emisija u zrak

B.3.1 Praćenje emisija u zrak za I. fazu (linija 1)

B.3.1.1. Prva mjerenja emisija u zrak, kako definira članak 9. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari (NN, br. 140/97, 105/02 i 108/03) provesti za sve izvore i onečišćujuće tvari osim za one za koje je predviđen kontinuirani monitoring.

B.3.1.2. Kontinuirano mjerenja emisije u zrak određuju se za slijedeće ispuste:

- a) ispušt kupolaste peći - praćenje emisije SO_2
 - b) ispušt iz vrtložne komore i zone sušenja - praćenje emisije NH_3 , formaldehida i čestica
 - c) ispušt iz sekcije za hlađenje - praćenje emisije NH_3
- B.3.1.3. Povremena mjerenja, najmanje jednom godišnje potrebna su na ispuštima iz:
- a) kupolne peći – praćenje emisije NO_x , H_2S i HCl
 - b) vrteće komore i zone sušenja – praćenje emisije fenola
 - c) sekcije hlađenja - praćenje emisije formaldehida
- B.3.1.4. Povremena mjerenja, najmanje jednom u tri godine potrebna su na ispuštima iz:
- a) zone sušenja – praćenje emisije NO_x (kao NO_2). Mjerenje se može obavljati na ispuštu 75 m dimnjaka iz vrteće komore i zone sušenja, ali je potrebno parametre mjerenja svesti na uvjete u zoni sušenja.
 - b) sekcije hlađenja - praćenje emisije čestica
- B.3.1.5. Povremena mjerenja, najmanje jednom u pet godina, potrebna su na ispuštima iz:
- a) kupolne peći – praćenje emisije čestica, CO i HF
 - b) sekcije hlađenja - praćenje emisije fenola
 - c) sekcije rezanja proizvoda – praćenje emisije čestica

B.3.2. Praćenje emisija u zrak za II. fazu (linija 2)

Za liniju 2 mjerenja korespondiraju s onima u liniji 1 budući da se radi o istoj tehnologiji, osim u dijelu učestalosti nekih povremenih mjerenja budući da je linija 2 nešto manjeg kapaciteta (80 % od linije 1).

- B.3.2.1. Na liniji 2 provoditi kontinuirana mjerenja na navedenim ispuštima za iste tvari kao i na liniji 1.
- B.3.2.2. Povremena mjerenja na liniji 2 provoditi kao i kod linije 1 osim za:
- kupolnu peć: NO_x , H_2S i HCl – mjerenje provoditi najmanje jednom u tri godine (za razliku od linije 1 gdje treba mjeriti jednom godišnje);
 - zonu hlađenja: NO_x – mjerenje provoditi najmanje jednom u pet godina (za razliku od linije 1 gdje treba mjeriti najmanje jednom u tri godine).

B.4. Praćenje buke

- B.4.1. Nakon izgradnje tvornice (poslije I. i II. faze) mjerenjima provjeriti da li je udovoljeno svim zahtjevima vezanim uz zaštitu od buke, odnosno da nisu prekoračene zakonom propisane dozvoljene razine buke:
- na granici građevinske čestice zahvata,
 - na četiri mjerna mjesta u najbližim naseljima gdje su izvedena mjerenja "nultog stanja".

B.5. Gospodarenje otpadom

- B.5.1. Voditi Očevidnik o vrstama, količini, mjestu nastanka, načinu i mjestu skladištenja, obrađivanja i odlaganja otpada.
- B.5.2. Podatke o postupanju s različitim vrstama otpada redovno dostavljati nadležnim tijelima na propisanim pratećim i prijavnim listovima.
- B.5.3. Kada postrojenje počne s radom napraviti analize za sljedeće vrste otpada koje nastaju tijekom korištenja zahvata kako bi se provjerilo da li je nastali otpad opasan ili neopasan:
- mješavina iz valjkastog mlina,
 - leteći pepeo od obrade dimnih plinova iz procesa taljenja u kupolnoj peći i
 - istrošeni filterarski materijali - vrećasti filter koji se koristi za obradu dimnih plinova kupolne peći.

B.6. Kakvoća zraka i meteorološki parametri

B.6.1. I. faza (linija 1)

Praćenje meteoroloških parametara na lokaciji tvornice najmanje u periodu od jedne godine, prije početka pogona tvornice. Pratiti slijedeće meteorološke parametre s osjetnicima (senzorima) postavljenim na 10 metara nad tlom:

- smjer i brzinu vjetru,
- temperaturu zraka,
- relativnu vlagu,
- sunčevo zračenje.

B.6.2. II. faza (linija 1 i linija 2)

Na temelju rezultata proračuna modelom disperzije određena je potreba i makrolokacija mjerne postaje kontinuiranog praćenja koncentracija onečišćujućih tvari u zraku, na području maksimalnih satnih koncentracija. Makrolokacija se nalazi 2 do 3 kilometara južno od lokacije zahvata na terenu nadmorske visine oko 100 metara.

Na mjernoj postaji mjeriti satne vrijednosti slijedećih parametara:

- koncentracije u zraku:
 - sumpornog dioksida (SO₂),
 - čestica (PM).
- meteorološke parametre s osjetnicima (senzorima) postavljenim na 10 metara nad tlom:
 - smjer i brzinu vjetra,
 - temperaturu zraka,
 - relativnu vlagu,
 - sunčevo zračenje.

II. Nositelj zahvata, Rockwool Adriatic d.o.o. iz Pićna, dužan je osigurati primjenu utvrđenih mjera zaštite okoliša i postupanje po programu praćenja stanja okoliša.

Obrazloženje

Ekonerg d.o.o. iz Zagreba, u ime nositelja zahvata Rockwool Adriatic d.o.o. iz Pićna, podnio je 29. srpnja 2005. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvat izgradnje tvornice kamene vune Rockwool u Pićnu. Uz zahtjev je priložena "Studija o utjecaju na okoliš tvornica kamene vune Rockwool u Pićnu", koju je izradio Ekonerg d.o.o. iz Zagreba u lipnju 2005. i doradio u studenom 2005. godine.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva imenovalo je Rješenjem Klasa: UP/I 351-03/05-02/00073. Ur.broj: 531-08-3-1-NM/AK-05-7 od 9. rujna 2005. Komisiju za ocjenu utjecaja predmetnog zahvata u sljedećem sastavu: (članovi Komisije) dr.sc. Nenad Mikulić, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva; Goranka Radović, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva; prof.dr.sc. Emir Hodžić; Jasenka Nečak, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva; Marina Medanić, Hrvatske vode; Ljiljana Dravec, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Istarske županije; Edo Vretenar, Općina Pićan; Ana Kovačević, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za zaštitu okoliša, tajnica Komisije.

Komisija je održala dvije sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 19. rujna 2005. godine u Pićnu Komisija je ocijenila da Studija sadrži nedostatke koje je moguće otkloniti u Zakonom propisanom roku te da je Studiju potrebno dopuniti prema iznesenim primjedbama članova Komisije. Također donesena je odluka o upućivanju Studije na javni uvid. Javni uvid u trajanju od 14 dana proveden je u Općini Pićan. Obavijest o javnom uvidu objavljena je u Glasu Istre te na oglasnim pločama Istarske županije, Općine Pićan i Općine Kršan. Koordinator javnog uvida bio je Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Istarske županije. Javna rasprava održana je 28. listopada 2005. godine. Tijekom javnog uvida nije zaprimljeno nijedno pisano mišljenje, primjedba i prijedlog na predmetnu Studiju. Na 2. sjednici Komisije održanoj 25. studenog 2005. u Zagrebu, Komisija je donijela Zaključak, kojim se planirani zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša te programa praćenja stanja okoliša, kako je navedeno u samom Zaključku Komisije. Komisija je obrazložila zahvat sljedećim razlozima:

Lokacija tvornice kamene vune određena je uzimajući u obzir uobičajene kriterije za takvu vrstu objekta, računajući na suvremenu svjetsku tehnološku razinu izgradnje i održavanja sličnih objekata. Planirana tehnologija pripada u kategoriju europske "najbolje raspoložive tehnologije" (BAT-Best Available Techniques) te nije bilo značajnih alternativnih rješenja osim manjih prilagodbi opreme. Također, lokacija zahvata je predviđena važećim dokumentima prostornog uređenja. Namjena tvornice je proizvodnja kamene vune kao toplinskog i zvučnog izolacijskog materijala. Tvornica će se graditi u dvije faze, u razmaku od 3 do 5 godina te će u konačnici imati kapacitet proizvodnje 225.000 tona kamene vune godišnje. Tijekom I. faze izgradit će se tvornica s jednom proizvodnom linijom kapaciteta 125.000 t/god, odnosno proizvodnje oko 16 t/h gotovog proizvoda. Predviđeno vrijeme proizvodnje bit će cca 8000 sati na godinu. Potrošnja sirovina za jednu proizvodnu liniju iznositi će oko 165.000 t/god, odnosno oko 20,5 t/h. Tvornica će zapošljavati oko 130 djelatnika. Tijekom II. faze tvornica će se dograditi drugom linijom kapaciteta 100.000 t/god (12,5 t/h) što čini ukupni kapacitet tvornice 225.000 t/god (oko 28,5 t/h) gotovog proizvoda. Predviđeno vrijeme proizvodnje bit će cca 8000 sati na godinu. Potrošnja sirovina u konačnici, za dvije linije iznositi će ukupno oko 300.000 t/god, odnosno oko 37 t/h. U konačnici će biti zaposleno ukupno oko 210 djelatnika.

Slijedom navedenog, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva ocijenilo je da predložene mjere zaštite okoliša za predmetni zahvat proizlaze iz zakona, drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost okoliša, te je temeljem članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", br. 82/94 i 128/99), odlučeno kao u izreci Rješenja.

UPUTE O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave Rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Upravna pristojba na ovo Rješenje u iznosu od 50,00 kuna u državnim biljezima prema tar. br. 2. Zakon o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96 i 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00) propisno je naplaćena.



Dostaviti:

1. Rockwool Adriatic d.o.o., Podpićan bb, Pićan
2. Istarska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Flanatička 25, Pula
3. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za inspeksijske poslove
4. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za prostorno uređenje
5. Evidencija, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA : UP/I-351-03/12-02/76
URBROJ: 517-06-2-2-1-13-33
Zagreb, 10. rujna 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07) i točkom 3.3.. Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), povodom zahtjeva tvrtke Rockwool Adriatic d.o.o, Poduzetnička zona Pićan 1, Potpićan, s novom adresom:, Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci, 52 333 Potpićan radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje za proizvodnju kamene vune Rockwool Adriatic d.o.o., donosi

RJEŠENJE
o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

I. Za postojeće postrojenje za proizvodnju kamene vune Rockwool Adriatic d.o.o, Poduzetnička zona Pićan 1, Potpićan, s novom adresom: Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci, 52 333 Potpićan, 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 Rockwool Adriatic 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.

III. 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 i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

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 i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.

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

Obrazloženje

Operater, Rockwool Adriatic d.o.o, Poduzetnička zona Pićan 1, Potpićan, s novom adresom: Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci, 52 333 Potpićan, podnio je dana 6. lipnja 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje za proizvodnju kamene vune Rockwool Adriatic d.o.o.. Uz Zahtjev je priloženo i Tehničko-tehnološko rješenje postojećeg postrojenja Rockwool Adriatic d.o.o. (u daljnjem tekstu Tehničko-tehnološko rješenje) koje je prema narudžbi operatera u skladu s odredbom članka 85. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša, izradio ovlaštenik, Dvokut Ecro d.o.o., Trnjanska 37 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 (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-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-1-2-12-3 od 7. kolovoza 2012. god.

Sukladno odredbama članka 9. Uredbe, Ministarstvo je svojim dopisom KLASA: UP/I-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-1-2-12-4 od 8. kolovoza 2012. 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: službeno-interno od 4. rujna 2012. godine, Sektora za atmosferu, more i tlo, KLASA: 351-01/12-02/296, URBROJ: 517-06-1-1-12-2 od 12. lipnja 2012 i Sektora za održivi razvoj, KLASA: 351-04/12-02/297, URBROJ: 517-06-3-2-1-12-2 od 20. rujna 2012., uvjete Ministarstva zdravlja, KLASA: 351-03/12-01/46, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-12-2 od 17. kolovoza 2012. i obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana, KLASA: 325-04/10-02/036, URBROJ: 374-23-4-12-8 od 3. listopada 2012. godine. U uvjetima Ministarstva zdravlja navedeno je da se uvjeti ovog tijela moraju ispuniti u roku od 90 dana od dana ishoda ovog rješenja. U vezi dijela uvjeta ovog tijela vezanih na ionizirajuće zračenje, Ministarstvo je donijelo Zaključak, UP/I-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-1-2-12-8 od 7. rujna 2012., na koji Ministarstvo zdravlja nije imalo primjedbi. Odlukom Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/12-02/76, URBROJ:

517-06-2-1-2-12-16 od 6. studenog 2013. i Zamolbom za pravnu pomoć, KLASA: UP/I 351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-1-2-12-17 od 6. studenog 2013., koja je upućena Istarskoj županiji glede koordinacije javne rasprave, dokumentacija zahtjeva s tehničko-tehnološkim rješenjem dostavljena je na javnu raspravu.

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 7. prosinca 2012. do 7. prosinca 2013. godine i ponovljeno od 11. veljače 2013. do 25. veljače 2013., u prostorijama Općine Pićan u Pićanu, Pićan 40 i u sjedištu Istarske županije u puli, Flanatička 29. Javno izlaganje o Zahtjevu i Tehničko-tehnološkom rješenju održano je dana 12. prosinca 2012. i ponovljeno, 21. veljače 2013. u 17 sati u prostorijama Općine Pićan. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode je svojim Zaključkom, KLASA: UP/I-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-21 od 28. prosinca 2012., na zahtjev Istarske županije, odobrilo produženje javne rasprave u postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje Rockwool d.o.o. u trajanju od 15 dana.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, koji je podnio Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije, KLASA: 351-03/12-01/22, URBROJ: 2163/1-08-02/1-13-27 od 16. siječnja 2013. kao i KLASA: 351-03/12-01/22, URBROJ: 2163/1-08-02/1-13-39 od 7. ožujka 2013. zbog produženja javne rasprave, primjedbe i prijedloge su dostavili sljedeći dionici javne rasprave:

- Općina Pićan, Udruga za zaštitu prirodnog krajobraza „Naša zemlja“, Ekološka udruga Pineta, Akcija mladih Pićan i Kršan, obitelj Frankola, Božena Sučić, Udruga Zelena Akcija, Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije-Odsjek za zaštitu prirode i okoliša, a u sklopu javnog izlaganja primjedbe su priložili pojedinci Leonard Marčac i Ivan Smilović te Mladenka Vidas iz Nedešćine, posebnim dopisom od 25. veljače 2013., koji je zaprimljen u Istarskoj županiji dana 25. veljače 2013. U knjigu primjedbi upisana je primjedba Patrika Jurčića, upisana u prostorijama Općine Pićan..

Svojim Zaključkom, KLASA: UP/I-351-03/12-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-25 od 26. ožujka 2013. 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 „Narodne novine“, br.114/08. koje je moguće ugraditi s obzirom na njihovu opravdanost temeljem kriterija izbora najboljih raspoloživih tehnika.

U uvjetima su ugrađeni i dijelovi zahtjeva s javne rasprave o usklađivanju graničnih vrijednosti emisija postrojenja sa novim Referentnim dokumentom najboljih raspoloživih tehnika iz 2011. godine i za koje je dan rok usklađenja predviđen Referentnim dokumentom, tj. ožujak 2016. godine. Ovdje se konkretno radi o smanjenju graničnih vrijednosti za: sumporovodik, praškaste tvari, formaldehid, amonijak, fenole, hlapive organske spojeve i amine. Ovi uvjeti (ujedno i zahtjevi javnosti) ugrađeni su u poglavlje 2. Granične vrijednosti emisija, 2.1. Emisije u zrak, Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

U vezi primjedbi javnosti koje se tiču onečišćenja teškim metalima, osobito talija, dokumentacijom u postupku i naknadnim odgovorom ovlaštenika s pozivom na odgovarajuću dokumentaciju, dokazuje se da pojedinih metala ne može biti iz predmetne djelatnosti, odnosno da ih se ne može povezati s radom postrojenja ili da su količine i koncentracije zanemarive. Emisije i granične vrijednosti pokazatelja emisija u zrak i tlo, uključujući i

mirise, u skladu su s nacionalnim propisima usklađenim s propisima Europske unije, referentnim dokumentima o NRT- u i kakvoći okoliša utvrđenoj nacionalnim propisima i prethodno provedenoj procjeni utjecaja na okoliš. Emisije CO2 nisu predmet ovog rješenja, pošto te emisije ne uzrokuju lokalno onečišćenje. Vjerodostojnost mjerenja te akreditacija mjernih tijela koja prate emisije, utvrđena je sustavom propisa na nacionalnoj razini i u postupku nije dovedena u pitanje.

Zahtjevi, koji su vezani za mjerne postaje praćenja kvalitete zraka, npr. za smještaj mjernih postaja i parametre koje mjere mjerne postaje, smatraju se uvjetima izvan postrojenja (točka 3. Uvjeti izvan postrojenja- Knjige objedinjenih uvjeta, koja je sastavni dio ovog Rješenja) i nadzor nad njima općenito provode ili se provodi u suradnji s jedinicama lokalne samouprave. Prije postavljanja mjernih postaja, izrađen je Elaborat o opsegu mjerenja i određivanju lokacija postaja za praćenje kakvoće zraka u okolici tvornice Rockwool u Pićnu“ iz svibnja 2008. godine kojim su utvrđene zone najvećeg utjecaja tvornice i opseg mjerenja i temeljem kojeg su mjerne postaje postavljene na dvije lokacije u Zajcima i Čambarelićima. Odgovornost za prikupljanje podataka i njihovu obradu iz mjernih postaja je na neovisnoj instituciji – Zavod za javno zdravstvo Istarske županije te je isključena mogućnost upliva operatera na rezultate praćenja kakvoće zraka. Postaje za praćenje kvalitete zraka mogu se premjestiti na neku drugu lokaciju, prema ocjenama županijskog tijela koje ujedno nadzire praćenje te zahtjevima javnosti, te se može provjeravati kakvoća zraka na različitim lokacijama, ukoliko se za to ukaže potreba.

U vezi zahtjeva za povišenjem dimnjaka, dokazuje se da su Elaboratom „Utjecaja na kakvoću zraka ispuštanjem u nuždi iz kupolne peći Rockwool tvornice u Pićnu“, veljača 2008. i proračun modelom disperzije iz elaborata, dane maksimalne satne koncentracije u okolišu postrojenja. Također, postrojenje Rockwool dobilo je dozvolu za puštanje u radu uz uvjet mjere zaštite koje moraju osigurati da u okolišu tvornice ne dođe do pogoršanja postojeće, prve kategorije kvalitete zraka. Sva dosadašnja mjerenja, na mjernim postajama za praćenje kvalitete zraka pokazuju da je zrak I. kvalitete te zahtjevi za povišenjem dimnjaka nisu osnovani, a uvjeti koji to osiguravaju dio su ovog rješenja.

Vezano za primjedbu koja se tiče proceduralne strane postupka tijekom provođenja javne rasprave i javnog izlaganja, pogotovo o nemogućnosti pregleda dodatne dokumentacije od 1800 stranica koja da se je nalazila na CD-u i koja da je zaštićena „copywrightom“, Ministarstvo nalazi da su poštivane odredbe propisa Republike Hrvatske - Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, kao i međunarodnih propisa koji reguliraju područje sudjelovanja javnosti, budući da je Odlukom Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/12-02/76, UR.BROJ: 517-06-2-1-2-12-16 od 6. studenog 2012., na javnu je raspravu upućen Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša s Tehničko-tehnološkim rješenjem i Sažetkom zahtjeva, koja je ocijenjena cjelovitom i dostatnom za provođenje javne rasprave te bilo koja druga dokumentacija nije bila obvezna za javnu raspravu, pa prema tome niti uvjet za provedbu javne rasprave.

Koordinaciju javnog izlaganja je provodila Istarska županija. Upravni odjel za održivi razvoj, kojoj je i upućena Zamolba Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/12-02/76, UR.BROJ: 517-06-2-1-2-12-17 od 7. studenog 2013. za koordinacijom javne rasprave, a iz izvješća i zapisnika s javnog izlaganja je razvidno da je, zbog brojnosti dionika, koordinator morao vremenski ograničavati izlaganje svakog od njih, čime nije ograničavao njihovo pravo, već je omogućio da svi koji su zainteresirani u njoj sudjeluju. Pri tome je i logično, da je srazmjerno više vremena morao davati ovlašteniku i operateru, jer su oni morali odgovarati na pitanja

koja su postavljali drugi dionici javnog izlaganja. Zbog toga se nalazi da nije bilo potrebe da javnu raspravu koordinira Ministarstvo zaštite okoliša i prirode već, u skladu s navedenom Odlukom Ministarstva, tu je koordinaciju do kraja mogla provesti Istarska županija.

U pogledu primjedbe da je poremećeno javno izlaganje i da se dionici javnog izlaganja dovedeni u neravnopravan položaj, a zbog toga što je direktor operatera tijekom javnog izlaganja dao jedan odgovor na engleskom jeziku, a koji da nije preveden na hrvatski, taj događaj, ukoliko se i dogodio (budući da nije spomenut u izvješćima o javnoj raspravi), nije utjecao na mogućnost informiranja javnosti, te niti je relevantan za postupak, što dokazuje i broj primjedbi i intenzitet sudjelovanja javnosti kroz javni uvid i javno izlaganje. Prema propisima Republike Hrvatske, dokumentaciju za javnu raspravu, pa tako i relevantne odgovore na njezin sadržaj, daje ovlaštenik, koji je bio na javnom izlaganju i koji je cijelo vrijeme komunicirao s ostalim dionicima javnog izlaganja na hrvatskom jeziku. Stoga se nalazi da su informacije koje je davao ovlaštenik relevantne u radnji postupka javne rasprave čime je svim dionicima dana mogućnost da dobiju odgovore na svoja pitanja. Također, treba uzeti u obzir da su održana dva javna izlaganja temeljem Zaključka Ministarstva o produžetku javne rasprave, te je mogućnost da svi zainteresirani dobiju odgovore na svoja pitanja bila maksimalno poštivana.

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 primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave 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 kako slijedi:

1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT).
- 1.2. Procesi se temelje na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za industrijsku proizvodnju stakla, RDNRT za industrijske rashladne sustave, RDNRT za skladišne emisije, RDNRT za energetske učinkovitost i RDNRT za opće principe monitoringa.
- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za industrijsku proizvodnju stakla, RDNRT za industrijske rashladne sustave, RDNRT za skladišne emisije, RDNRT za energetske učinkovitost i RDNRT za opće principe monitoringa, Pravilniku o planu zaštite od požara ("Narodne novine", br. 51/12), Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 130/11 i 56/13), Pravilniku o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda ("Narodne novine", br. 81/10), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine", br. 80/13), Pravilniku o izdavanju vodopravnih akata ("Narodne novine", br. 78/10 i 79/13), Pravilniku 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).

- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na odredbama Priloga IV Uredbe, Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, br. 50/05 i 39/09), Pravilniku o ambalaži i ambalažnom otpadu („Narodne novine“ 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13 i 86/13), Pravilniku o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom („Narodne novine“ 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12 i 86/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07) i Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 130/11 i 56/13).
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za industrijske rashladne sustave i RDNRT za energetska učinkovitost.
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za industrijsku proizvodnju stakla, Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, br. 5/11), Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 130/11 i 56/13), Pravilniku 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), Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10) i Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“, br. 59/96, 94/96, 114/03, 86/08, 75/09 i 143/12). Prema Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 114/08) a u skladu s prilogom I dio 1. i dio 2. količine tvari koje se nalaze u procesu proizvodnje i stanja na skladištu ne iziskuju izradu Izvješća o sigurnosti jer vrijednosti formaldehida i mineralnih goriva ne prelazi propisane granične količine.
- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 117/12), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 129/12) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13).
- 1.8. Obveza uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na Uredbi, a tehnike su propisane sukladno kriterijima iz Priloga IV Uredbe.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

- 2.1. Emisije u zrak temelje se na RDNRT za industrijsku proizvodnju stakla, direktive o industrijskim emisijama 2010/75/EU i Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 117/12).
- 2.2. Emisije u vode temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Uvjeti izvan postrojenja - sustav praćenja (monitoring) emisija temelji se na odredbama Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 117/12) i Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, br. 3/13).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Program poboljšanja temelji se na RDNRT za industrijsku proizvodnju stakla iz 2012. godine. Program poboljšanja temelji se i na sustavu upravljanja okolišem certificiranog sukladno zahtjevima norme ISO 14001 ili odgovarajućem necertificiranom sustavu koji mora imati sve elemente navedenog certificiranog sustava.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

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

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).
7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08).
8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, br. 107/03 i 144/12), Uredbe o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova („Narodne novine“, br. 69/12), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izrađenih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, br. 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“, br. 95/04), Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 94/13), Pravilnika o ambalaži i ambalažnom otpadu („Narodne novine“, br. 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13 i 86/13), Zakona o financiranju vodnoga gospodarstva („Narodne novine“, broj 153/09 i 56/13), Uredbe o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 82/10 i 83/12) i Uredbe o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“, br. 82/10).

Točka III. 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 IV. 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 informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka V. 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 VI. izreke rješenja temelji se na odredbi članka 96. Zakona.

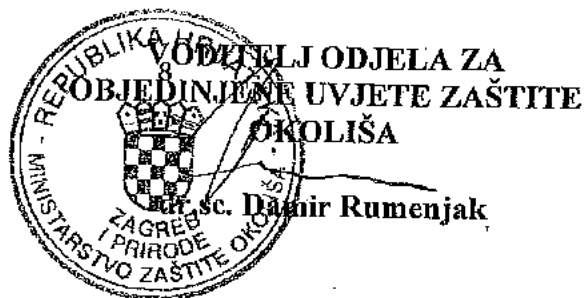
Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

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 Rijeci, Barotićeva 3, 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).



Dostaviti:

1. Rockwool Adriatic d.o.o, Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci, 52 333 Potpićan
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, ustrojstvena jedinica za inspeksijske poslove, ovdje
4. Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj, Odsjek za zaštitu okoliša, Flanatička 29, p.p. 198, Pula

KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE: TVORNICA KAMENE VUNE ROCKWOOL U POTPIĆNU

1. UVJETI OKOLIŠA

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

1.1.1. Rad postrojenja

1.1.1.1. Doprema sirovina i priprema za taljenje, taljenje u kupolnoj peći i formiranje primarne vune

1.1.1.2. Komprimiranje, očvršćivanje i hlađenje kamene vune

1.1.1.3. Rezanje, pakiranje i skladištenje

1.1.2. Uklanjanje postrojenja

1.2. Procesi

1.2.1. Procesi koji se provode u postrojenju obuhvaćaju:

1.2.1.1. Proizvodnja kamene vune – obavlja se na tehnološkoj liniji koja sadrži sljedeću glavnu tehnološku opremu

- Prihvatna stanica (Receiving station)
- Transporter T-1 (Conveyor T1)
- Silosi sirovine i koksa (Raw material silo)
- Transporter T-2 (Conveyor T-2)
- Kupolasta peć (Cupola furnace)
- Stroj za pređenje (Spinner)
- Viteća komora (Spinning chamber)
- Transporter primarne vune
- Njihalo (Pendulum)
- Uređaj za komprimiranje (LHC - Length height compression)
- Kontrolni uređaj X-ray
- Peć za sušenje i očvršćivanje (Curing oven)
- Zona hlađenja (Cooling zone)
- Rezač krajeva (Edge trimmer)
- Sustav za označavanje površine (Marking system)
- Stroj za brušenje površine (Surface grinder)
- Razdjelna pila - po visini
- Razdjelna pila - uzdužna (Water jet dividing cutter WJDC)
- Poprečni rezač (Water jet cross cutter WJCC)
- Sustav za sortiranje (Out sorting system)
- Slogač stoga (Stacker)
- Protočni pakirni stroj (Flow packer)
- Termoskupljajući tunel (Shrinking)
- Etiketirka (Labelling)
- Robot (Robotic palletizing)
- Oblagač paleta (Stretch hooder)
- Sustav hlađenja kupolaste peći (Cupola cooling)
- Sustav za naknadno izgaranje dimnih plinova
- Filtar viteće komore (Spinning chamber filter)
- Filtar zone hlađenja (Cooling zone filter)
- Spremnik veziva (Binder tank), sustav veziva
- Sustav amonij hidroksida
- Postrojenje za pročišćavanje procesne vode (Process water plant)
- Postrojenje za usitnjavanje vune (Rod mill)
- Postrojenje za recikliranje (Recycling plant)

- Distributivna stanica ugljičnog dioksida (sustav suhog leda)
 - Ostala strojarska oprema i instalacije
- 1.2.1.2. Skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom (brojevi u zgradama su broježane oznake zgrada i dijelova zgrada prema Glavnom projektu tvornice broj I-06-117):
- Zgrada za pripremu sirovina (200)
 - Vanjsko skladište sirovine i koksa (210)
 - Priprema i doziranje sirovine (220)
 - Prikvatna stanica (230)
 - Zgrada mlina (240)
 - Skladište veziva (250)
 - Skladište ambalaže (papira)
 - Skladište kupolnog otpada
 - Kontejner opasnog otpada
 - Kontejneri za željezo, drvo, folije, papir i komunalni otpad
- 1.2.1.3. Ostale tehničke povezane aktivnosti:
- Zgrada kupolaste peći (300)
 - Zgrada za sušenje i očvršćivanje (400)
 - Zgrada hladnog kraja (500)
 - Zgrada logistike (600)
 - Transportni mostovi

1.2.2. U procesima će se koristiti sljedeće sirovine:

Postrojenje	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Godišnja potrošnja
Kupolna peć	Eruptivne stijene, vulkanski kamen (bazalt/dijabaz/gabro i sl.)	99.000 t
	Koks	25.000 t
	Cementni briketi (šljaka i dolomit, boksit, hematit ili lemonit, otpadna vuna, leteći pepeo, sitni bazalt, sitni briketi i sl.)	Briketi 99.000 t Šljaka, dolomit 40.000 t
	Kisik	40 t
	Ostatak materijala za taljenje iz kupolne peći	Nema podataka
Vrteća komora	Fenol-formaldehidna smola (vodena otopina)	15.000 t
	Amonij hidroksid (24%-tna otopina)	1.500 t
	Amonijev sulfat (vodena otopina)	1.500 t
	Silan	150 t
	Glukoza	1.500 t
	Urea	Trenutno se ne koristi
	Mineralno ulje za impregnaciju	500 t
	Procesna voda	U zatvorenom recirkulacijskom krugu
	CO ₂ (suhi led) – za čišćenje	1.500 t
Reverzna osmoza	Natrij hidroksid	5-7 t
	Natrij klorid	72 t
Peć za sušenje i očvršćivanje	Prirodni plin	5.000.000 m ³
	Diesel gorivo	300.000 l

1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Predviđeni kapacitet
Prostori za pripremu sirovina	Sastoji se od više funkcionalnih cjelina: - vanjsko skladište sirovine i koksa (210) - priprema i doziranje sirovina i koksa (220) - prihvatna stanica (230) - zgrada mlina (240) - skladište veziva (250) - transportni mostovi (tm1; tm2 i tm3).
Vanjsko skladište sirovine i koksa (210)	4x400 m ² 3 m visine
Priprema i doziranje sirovine (220)	6 silosa (160 m ³)
Prihvatna stanica (230)	60 m ³
Zgrada mlina (240)	Tlocrtna dimenzije 30,2 x 24,55 m
Skladište veziva (250)	7 spremnika (50 m ³) 1 spremnik (0,5 m ³) 1 spremnik (40 m ³) 1 spremnik (10 m ³)
Skladište ambalaže (700)	Tlocrtna dimenzije 30 x 20 m
Skladište kupolnog otpada	Tlocrtna površina 370,90 m ²
Kontejner opasnog otpada	1 kontejner (36 m ³)
Kontejneri za željezo, drvo, folije, papir i komunalni otpad	1 kontejner za željezo (20 m ³) 1 kontejner za drvo (25 m ³) 1 press kontejner za folije (28 m ³) 1 kontejner za papir (1,1 m ³) 1 kontejner za komunalni otpad (5 m ³) 3 kontejnera za komunalni otpad (1,1 m ³)

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

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

Kodne oznake	BREF	RDNRT
GLS	Glas Manufacturing Industry	RDNRT za industrijsku proizvodnju stakla
CV	Industrial Cooling System	RDNRT za industrijske rashladne sustave
ESB	Emissions from Storage	RDNRT za skladišne emisije
ENE	Energy Efficiency Techniques	RDNRT za energetske učinkovitost
MON	General Principles of Monitoring	RDNRT za opće principe monitoringa

1.3.2. Tijekom korištenja predmetnog zahvata potrebno je primjenjivati slijedeće:

Procesi i oprema

1.3.2.1. U zoni taljenja osigurati postrojenje za otprašivanje (vrećasti filter) koji svojom tehničkom specifikacijom udovoljava procesima taljenja, minimalne učinkovitosti od 99,6. Ispravan rad vrećastog filtra nadzirati praćenjem procesnih parametara diferencijalnog tlaka i mjerenja prašine nakon filtra. (GLS, poglavlje 5.7.1, tehnika 56.).

- 1.3.2.2. Optimizirati proces izgaranja, kontrolirati i redovito održavati postrojenje (GLS, poglavlje 5.7.2., tehnika 57.)
- 1.3.2.3. Provoditi kontinuirani nadzor emisija i praćenje sastava ulaznih materijala u kupolnu peć. Prioritet je minimalno nastajanje otpada iz procesa recikliranjem kroz brikete. (GLS, poglavlja 5.7.3., 5.7.4. i 5.7.6., tehnike 59., 60. i 62.)
- 1.3.2.4. U procesu taljenja sirovina u kupolastoj peći smanjiti sadržaj (postotak) ispušnih plinova CO i H₂S na 5% (CO) odnosno 1% (H₂S) primjenom spaljivača opremljenog gorionikom za termalnu oksidaciju. Učinkovito spaljivanje plinova CO i H₂S postići ispravnim radom spaljivača tj. radom unutar zadanih procesnih vrijednosti. Ispravan rad spaljivača nadzirati putem procesnih pokazatelja praćenjem temperatura, podtlaka u komori spaljivača, volumnog udjela kisika u komori, volumnog udjela ugljičnog monoksida. Za slučaj odstupanja od zadanih procesnih parametara, koje bi dovelo do povećanja emisija cijelo postrojenje mora biti opremljeno predalarmima i alarmima koji se pojavljuju. Kako bi se slučaj izvanredne situacije te njegov utjecaj na povećanje emisija sveo na minimum prilikom pojave pred alarma i alarma operater mora postupati po radnoj uputi (GLS, poglavlje 5.7.5., tehnika 61.).
- 1.3.2.5. U proizvodnji kamene vune (zona formiranja i sušenja kamene vune) za pročišćavanje plinova iz procesa nakon taljenja primjenjivati filter opremljen s panelima kamene vune koji ima veliku učinkovitost u zadržavanju čestica ispod odobrenih graničnih vrijednosti. Medij filtra tj. ploče kamene vune izmjenjivati periodično kako bi se zadržala učinkovitost zadržavanja čestica te ih vraćati u proces preko briketa. Ispravan rad filtra kamene vune nadzirati putem procesnih parametara praćenjem diferencijalnog tlaka, temperatura i protoka da bi se u slučaju izvanrednih situacija utjecaj na emisije sveo na minimum (GLS, poglavlje 5.7.7., tehnika 63.).
- 1.3.2.6. U peći za sušenje i očvršćivanje dio vrućeg zraka/dimnih plinova recirkulirati čime se smanjuje potrošnja prirodnog plina potrebnog za zagrijavanje zraka kao i stvaranje dimnih plinova (tehnika prema prilogu IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08).
- 1.3.2.7. Proces sušenja izvoditi pri podtlaku zbog kojeg peć usisava i nešto suvišnog zraka radi kojeg se sprječavaju emisije dima u prostorije tvornice (tehnika prema prilogu IV Uredbe).
- 1.3.2.8. U zoni hlađenja primjenjivati filter kamene vune koji ima veliku učinkovitost uklanjanja čestica držeći emisije ispod odobrenih graničnih vrijednosti emisija Ispravan rad filtra kamene vune nadzirati putem procesnih parametara praćenjem diferencijalnog tlaka, temperatura i protoka da bi u slučaju izvanrednih situacija utjecaj na emisije sveo na minimum (GLS, poglavlje 5.7.7., tehnika 63.).
- 1.3.2.9. Zonu rezanja proizvoda opremiti vrećastim filtrom. Ispravan rad vrećastog filtra kontrolirati preko diferencijalnog tlaka, ako dođe do odstupanja od zadane vrijednosti uključuje se alarm. Operateri nakon pojave alarma trebaju postupati prema radnoj uputi. Filter periodično pregledavati (GLS, poglavlje 5.7.7, tehnika 56.).
- 1.3.2.10. Specifična potrošnja vode po jedinici proizvoda je oko 2 m³/t a potrebno ju je zadržati ispod 10 m³/t (GLS poglavlje 3.8.1. i prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

Sustavi hlađenja

- 1.3.2.11. Svu rashladnu vodu (koja se zagrije hlađenjem kupolaste peći) najprije hladiti zagrijavanjem vode za grijanje tvornice u izmjenjivaču topline, potom u izmjenjivaču topline zrakom iz okoline, a zatim u otvorenom rashladnom tornju gdje mali dio vode isparava i kao vodena para se ispušta kroz poseban odvod na krovu zgrade kupolaste peći (CV, poglavlje 4.1.).
- 1.3.2.12. Primjenjivati prikladan energetski efikasan dizajn i materijale uz jednostavno održavanje (CV poglavlje 4.2. i 4.9.).
- 1.3.2.13. Zračnim hladnjakom svesti na minimum vidljivost vodene pare i tako smanjiti emisije vodene pare u zrak (CV poglavlje 4.7.1.).

- 1.3.2.14. Smanjiti potrošnju vode ugradnjom zračnog hladnjaka i potrebu za tretiranom vodom za hlađenje kupole. Zračni hladnjak mora zadovoljavati procesne vrijednosti za temperaturu izlazne vode koja je veća od 60°C i kriterij smanjenja potrošnje vode. Učinkovitost hladnjaka kontinuirano pratiti preko procesnih parametara: temperatura, pH vrijednost tretirane vode i radom ventilatora. U slučaju izvanrednih događaja uključuju se predalarmi i alarmi te je potrebno postupati po radnoj uputi. Zračni hladnjak redovito kontrolirati i preventivno održavati (CV, poglavlje 4.2.1.3.).

Postupanje sa sirovinama

- 1.3.2.15. Prijem sirovine i koksa u silose sirovine i koksa, skladištenje veziva i komponenti veziva automatizirano voditi i nadzirati kontrolnim ekranima, video nadzorom i redovitim obilaskom. (ESB, poglavlje 5.3.1.).
- 1.3.2.16. Skladištenje sirovina u čvrstom stanju obavljati na betoniranim podlogama, u ograđenim ćelijama okruženih betonskim zidom sa tri strane, s kontroliranom odvodnjom oborinskih voda. Ćelije za skladištenje koksa i briketa moraju biti natkrivene (ESB, poglavlja 5.3., 5.4., MON poglavlje 3.1.)
- 1.3.2.17. Usipni koš sirovina za silose mora biti natkriven i zatvoren s tri strane. Transport ulaznih sirovina i koksa mora biti u zatvorenom sustavu pokretnih traka i silosa smještenih u zgradi sirovina radi smanjenja emisija prašine tijekom vođenja procesa. Dizajn zgrada mora biti s minimalnim otvaranjima vrata. Obavljati usisavanje prašine u postrojenju (ESB, poglavlje 5.4.).
- 1.3.2.18. Područje manipulacije sirovinama okružiti zelenom (zimzelenom) ogradom (ESB, poglavlje 5.3.1.).
- 1.3.2.19. Postaviti sustav prskalica na nenatkrivenoj ćeliji kupolnog materijala te za prskanje kamiona prilikom utovara (ESB, poglavlje 5.3.1.).
- 1.3.2.20. Obavljati pranje vanjskih površina vozilom za čišćenje. Primjenjivati mrežice na odvodima (ESB, poglavlje 5.3.1.).
- 1.3.2.21. Prilagoditi brzinu kretanja vozila u krugu tvornice radi smanjenja podizanja prašine (ESB, poglavlje 5.4.1.).
- 1.3.2.22. Primjenjivati utovarivač vune sa zatvorenom žlicom za utovar (ESB, poglavlje 5.4.2.).
- 1.3.2.23. Ulazak sirovina u kupolu obavljati pod negativnim tlakom (ESB, poglavlje 5.4.2.).
- 1.3.2.24. Tekuće materijale držati u namjenski dizajniranim spremnicima, atmosferskim rezervoarima s tankovima zaštićenim od sunca, natkrivene ili u zatvorenom prostoru pod kontroliranim temperaturnim uvjetima (ESB, poglavlje 5.1.1.1. i 5.1.1.3.).
- 1.3.2.25. Obavljati automatski nadzor procesa i vođenje evidencije te vizualni nadzor svih parametara procesa preko ekrana na kontrolnim stanicama s parametrima vođenja te predalarmima i alarmima. Obavljati redovitu retrogradnu provjeru sustava (ESB, 5.1.1.1.).
- 1.3.2.26. Postupati u skladu s internim *Pravilnikom zaštite od požara* s predviđenim postupcima. Skladište tekućih sirovina mora biti projektirano u skladu s propisima zaštite od požara (udaljenost spremnika, izlazi za nuždu) (ESB, poglavlje 5.1.1.3.).
- 1.3.2.27. Postupati u skladu s *Planom održavanja* u izvođenju preventivnih radova, te voditi evidenciju izvršenih radova uz pomoć programa za planiranje i praćenje stanja postrojenja. Plan održavanja mora biti u skladu s internim planom grupe i zakonskim obvezama, te pravilima struke. Nadzor obavljati od strane stručnjaka i inspektora za opremu koja mora biti kontrolirana i koja mora zadovoljavati zakonsku regulativu (ESB, 5.1.1.3. i 5.3.4.)
- 1.3.2.28. Diesel gorivo skladištiti u ukopanom spremniku diesel goriva opremljenom svom potrebnom armaturom, odgovarajućom crpkom i brojilom. Istakalište dizelskog goriva mora biti natkriveno (ESB, poglavlja 5.1.1., 5.2., 5.2.2.1., 5.2.2.3., 5.2.2.4. i 5.2.2.5.).
- 1.3.2.29. Spremnici veziva - fenolne smole (vertikalne, cilindrične čelične posude) moraju:
- biti pod atmosferskim tlakom (odnosno hidrostatskim tlakom veziva)
 - toplinski izolirani, grijani ili hlađeni
 - duplostijeni zbog grijanja/hlađenja

- s odgovarajućom regulacijskom armaturom za održavanje temperature veziva
- s ulaznim i izlaznim priključcima za vezivo, priključkom za pražnjenje, te priključcima za opremu i kontrolne otvore
- opremljeni svom potrebnom armaturom npr.: dišni ventil, kontrolom nivoa, termostatom, miješalicom itd.
- biti smješteni u betonskoj vodonepropusnoj tankvani koja može primiti sadržaj spremnika u slučaju akcidenta.

Cjevovodi veziva moraju biti od čeličnih bešavnih cijevi međusobno spojenih zavarivanjem, a spojevi sa ventilima, posudama i pumpama moraju biti prirubnički s namjenskim materijalom brtve.

Tlačnu proba cjevovoda obavljati vodom tlaka. Na dijelu trase cjevovoda koji nije u tankvani odnosno gdje nije osigurano kontrolirano prikupljanje u slučaju eventualnog propuštanja, cjevovod mora biti izveden u nepropusnoj izvedbi, tj. zavarivanjem (ESB, poglavlja 5.1.1., 5.2., 5.2.2.1., 5.2.2.3., 5.2.2.4. i 5.2.2.5.).

1.3.2.30. Nadzemni spremnik otopine amonijaka mora biti smješten u armirano betonskoj vodotjesnoj tankvani, koja je dimenzionirana za prihvatanje amonijačne vode u slučaju akcidenta. Spremnik mora biti horizontalno položen na vlastitim postolju i opremljen odgovarajućom opremom npr. kontrolni otvor, dišni ventil, mjerač nivoa itd. Spremnik mora biti atmosferski, tj. pod hidrostatskim tlakom amonijačne vode, s ulaznim i izlaznim priključcima za amonijačnu vodu, priključkom za pražnjenje, te priključcima za opremu i kontrolne otvore, opremljen sa svom potrebnom armaturom npr.: dišni ventil, kontrolom nivoa, termometrom, itd. Cjevovod amonij hidroksida mora biti izveden od nehrđajućeg čelika, od bešavnih cijevi, međusobno spojenim zavarivanjem a spojevi s ventilima, posudama i pumpama moraju biti prirubnički. Tlačna proba cjevovoda obavljati vodom. Spremnik, crpke i glavni dio spojnog cjevovoda smjestiti pod nadstrešnicom gdje je prirodno provjetravanje (ESB, poglavlja 5.1.1., 5.2., 5.2.2.1., 5.2.2.3., 5.2.2.4. i 5.2.2.5.).

1.3.2.31. Vodu od pranja i čišćenja površina vraćati u proizvodnju preko prihvatne posude za otpadnu vodu za filtriranje, filtara, spremnika pročišćene vode i spojnih cjevovoda s pripadajućom armaturom. Cjevovodi otpadne vode moraju biti čelični od bešavnih cijevi, međusobno spojenih zavarivanjem a spojevi s ventilima, posudama i pumpama moraju biti prirubnički. Procesnu vodu skladištiti u spremnike procesne vode. Površine oko zgrade tekućih sirovina moraju biti asfaltirane ili betonirane (ESB, poglavlja 5.1.1., 5.2., 5.2.2.1., 5.2.2.3., 5.2.2.4. i 5.2.2.5.).

1.3.2.32. Sanitarne otpadne vode ispuštati iz internog razdjelnog sustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda nakon pročišćavanja na postojećem kompaktnom biološkom uređaju drugog stupnja pročišćavanja (Biouređaj - UPOV Biorotor 100 ES) do najviših dopuštenih dnevnih količina $Q_{dan} = 15 \text{ m}^3/\text{dan}$ odnosno godišnjih količina $Q_{god} = 5490 \text{ m}^3/\text{god}$ ili protoka $Q = 2,5 \text{ l/s}$ ($Q = 1,375 \text{ m}^3/\text{h}$) internom kanalizacijom na ispustu KMO u sabirni kanal br.1 Sv. Bartol (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

1.3.2.33. Procesne (tehnološke) vode koje nastaju pri pranju opreme i površina držati u zatvorenom recirkulacijskom krugu. Nastale procesne (tehnološke) vode prvenstveno trošiti u postrojenju za pripremu veziva i za njegovo razrjeđivanje nakon obrade onečišćenja u procesnoj (tehnološkoj) vodi u filtru procesne vode (Process Water Filter) i taloženjem sa spremnikom pročišćene procesne (tehnološke) vode ispod filtra veličine $V=50 \text{ m}^3$ i dva skladišna spremnika procesne vode za potrebe privremenog čuvanja do ponovne upotrebe, svaki veličine $V=25 \text{ m}^3$ (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

1.3.2.34. Rashladne (tehnološke) voditi u recirkulacijskom krugu sustava hlađenja tehnološke opreme kupolaste peći i stroja za pređenje itd. kao i visokotlačna voda u procesu rezanja vune (rezač krajeva, razdjelna pila, poprečni rezač) s postrojenjem reverzne osmoze u količini $Q_{sat} = 4,7 \text{ m}^3/\text{h}$ i međuspremnicima ukupnog kapaciteta $V = 40 \text{ m}^3$. Povratnu rashladnu vodu za kupolnu peć koja se zagrije hlađenjem kupolaste peći najprije hladiti zagrijavanjem vode za grijanje tvornice u izmjenjivaču topline, potom u izmjenjivaču topline zrakom iz okoline, a zatim u otvorenom rashladnom tornju gdje mali dio vode isparava i kao vodena para se ispušta kroz poseban odvod na krovu zgrade kupolaste peći do $0,01 \text{ m}^3/\text{h}$ vodene pare (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

- 1.3.2.35. Onečišćene oborinske vode sa zapadnog platoa gdje je parkiralište za kamione, viličare i osobna vozila odvoditi oborinskom kanalizacijom i nakon separatora S1 (150 l/s) (pored Biorotora) ispuštati u kanalizaciju pročišćene vode te u sabirni kanal br. 1 Sv. Bartol (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.36. Onečišćene oborinske vode sa središnjeg i istočnog platoa, s radno-manipulativnih površina, odvoditi oborinskom kanalizacijom kao i vode od pripreme omekšane tretirane (tehnološke) vode (C3) iz postupka regeneracije ionskih smola nakon separatora (S2) (200 l/s) te ispuštati u kanalizaciju pročišćene vode i u sabirni kanal br. 1 Sv. Bartol. (Regeneracija ionskih smola obavljati otopinom natrijevog klorida da se odvoje nakupljeni kalcij i magnezij, a omekšanoj vodi da bi se podigao pH vode na zahtijevanu vrijednost pH=9 dodaje se 28% koncentracija NaOH.) (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.37. Onečišćene oborinske vode s istočnog platoa za smještaj sirovina (kamen, koks, briketi) odvoditi oborinskom kanalizacijom nakon taložnice T2 ($V_2=125 \text{ m}^3$) zajedno sa oborinskim vodama iz ostalog radno-manipulativnog prostora na separator S2/2 (150 l/s) u kanalizaciju pročišćene vode te u sabirni kanal br. 1 Sv. Bartol (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.38. Onečišćene oborinske vode sa zapadnog platoa za odlaganje gotovih proizvoda odvoditi oborinskom kanalizacijom nakon taložnice T1 ($V_1=1032,5 \text{ m}^3$) u kontrolno okno KMO (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.39. Onečišćene oborinske vode s asfaltiranih površina nadzemnog spremnika distributivne stanice ugljičnog dioksida odvoditi oborinskom kanalizacijom i nakon separatora S3 (40 l/s) ispuštaju u melioracijski kanal (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.40. Oborinske vode s krovova zgrada i skladišta se ispuštaju u stvarnim količinama bez pročišćavanja na dva ispusta u dva melioracijska kanala (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.41. Za opskrbu postojećeg proizvodnog postrojenja vodom za piće i za sanitarne potrebe koristiti vodu iz javnog vodoopskrbnog sustava Vodovoda Labin (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.42. Korištenje vode u proizvodnom postupku (opskrba tehnološkim vodama i protupožarna voda u spremniku zapremine 500 m^3) obavljati crpljenjem iz zdenca RW-1 u količini od ukupno $250.000,00 \text{ m}^3/\text{god}$ ili $685 \text{ m}^3/\text{dan}$ (24 sata) ili $28,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Maksimalno dozvoljena količina zahvaćanja prema dodijeljenoj koncesiji iznosi $315.360 \text{ m}^3/\text{god}$. (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.43. Pridržavati se odredbi nadležnih tijela za poslove vodnog gospodarstva u pogledu redukcije potrošnje vode (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.44. Pridržavati se odredbi *Pogonskog pravilnika korištenja voda kod raznih hidroloških stanja i vremenskih razdoblja* (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.45. Poduzimati mjere zaštite od onečišćenja i drugih utjecaja koji mogu nepovoljno utjecati na kvalitetu podzemnih voda ili na izdašnost izvorišta (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.46. Osigurati učinak pročišćavanja kojim će se ispuniti obveze iz Objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za predviđeni razdjelni sustav za odvodnju i obradu otpadnih voda tvornice kamene vune (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.47. Redovito pratiti učinkovitost uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda te kontrolirati rast biomase, stupanj pročišćavanja i održavati uređaj u skladu s propisanim uputama za rad (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.48. S obzirom na karakteristična onečišćenja (suspendirane čestice te eventualno ulja i masti), za uvjetno onečišćene oborinske vode osigurati učinkovitu mehaničku obradu preko predviđenog sustava odvodnje i obrade (interni oborinski kolektori, slivnici-taložnici, separatori ulja i taložnice) (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.49. Redovito kontrolirati i čistiti sustav odvodnje i obrade otpadnih voda (odvodne kanale, taložnice i separatore ulja) te provoditi izvanredna čišćenja oborinskog sustava odvodnje nakon intenzivnih oborina (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

- 1.3.2.50. Kemikalije i aditive koji se koriste u procesu proizvodnje kao vezivo ili kod tretmana industrijskih voda (fenoli, formaldehid, urea, silan, amonijev hidroksid, amonijev sulfat, glukoza, natrijev hidroksid i mineralno ulje) skladištiti u označenim odvojenim spremnicima ili ambalaži u zatvorenim prostorima s vodonepropusnom podlogom otpornoj na agresivnost i habanje ili u vodonepropusnim tankvanama kako bi se onemogućilo nekontrolirano istjecanje istih u internu kanalizaciju ili okoliš (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.51. Prilikom gospodarenja vodama polaziti od načela prevencije, uredno analizirati kakvoću otpadnih voda, poštivati granice dopuštenih udjela onečišćujućih tvari u otpadnim vodama te voditi evidenciju o emisijama (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.52. Podatke i analize kakvoće otpadnih voda koristiti za utvrđivanje optimalnog stanja uređaja za pročišćavanje i kakvoće efluenta (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.53. Građevine za odvodnju otpadnih voda moraju zadovoljiti kriterije strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti. Ispitivanje vodonepropusnosti mora obaviti ovlaštena pravna osoba koja ispunjava uvjete (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.3.2.54. U procesima rada u kojima nastaju otpadne vode, korisnik je dužan koristiti sredstva koja imaju vodopravnu dozvolu (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.4.1.1. Postupati po izrađenom *Planu gospodarenja otpadom* koji je vezan uz pitanja otpada koji nastaje direktno u procesu proizvodnje kamene vune i ostalog otpada tijekom redovnog održavanja postrojenja i mehanizacije i kojim je detaljno opisana manipulacija sa svim vrstama otpada, kako bi se neželjeni događaji sveli na minimum. Plan gospodarenja otpadom sastavni je dio *Operativnog plana intervencija u zaštiti okoliša* (mjera prema mišljenju Sektora za održivi razvoj Ministarstva zaštite okoliša i prirode i priloga IV Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08).
- Otpadnu sirovinu odvoziti i briketirati kod vanjskog dobavljača te ponovo koristiti u proizvodnom procesu u vidu briketa.
 - Sitni bazalt, diabaz također koristiti pri izradi posteljice za ispuštanje šljake iz kupolne peći.
 - Koksnu prašinu vratiti dobavljaču, prodati ili koristiti za izradu koksnih briketa za ponovno korištenje u Rockwool proizvodnji.
 - Leteći pepeo odvoziti i briketirati kod vanjskog dobavljača za izradu briketa te ponovno koristiti u proizvodnom procesu ili zbrinuti preko ovlaštenog sakupljača.
 - Istrošene filtarske materijale kamene vune usitnjavati u mlinu i briketirati s ostalom otpadnom sirovinom te ponovo koristiti u proizvodnom procesu. Ostale filtarske materijale zbrinuti na odgovarajući način (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
 - Otpadnu kamenu vunu nakon procesa sušenja i očvršćivanja usitnjavati u posebnom mlinu te ponovo vraćati u proizvodni proces kroz sustav reciklaže ili izrade briketa zajedno s ostalom otpadnom vunom.
 - Željezo (željezo nastalo taljenjem sirovina u kupolnoj peći i ostalo željezo) odvoziti u željezare ili ljevaonice (gdje se koristi kao sirovina) preko ovlaštenog sakupljača/ovlaštenog posrednika i izvoznika.
 - Otpad koji nastaje čišćenjem kupolaste peći (šljaka) koristiti kao materijal za cestogradnju, briketirati i vraćati u proizvodni proces ili predati ovlaštenom sakupljaču na zbrinjavanje.
 - Otpadni mulj i iskorištene filtere iz procesa obrade procesnih (tehnoloških) otpadnih voda odvodit će se u proizvodni proces proizvodnje kamene vune i briketa. Mulj iz uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda potrebno je zbrinuti putem

ovlaštenih tvrtka i o svemu voditi očevidnik (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

- Procesnu otpadnu vodu nakon filtriranja ponovo koristiti kao procesnu vodu.
- Ostatke od ambalaže vraćati dobavljaču ili ovlaštenom sakupljaču (gdje se koristi kao sirovina odnosno upućuje na reciklažu).
- Prikupljena otpadna ulja iz separatora ulja odvojeno sakupljati na lokaciji do konačnog zbrinjavanja putem ovlaštene tvrtke za sakupljanje i obradu otpada (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- Prikupljen mulj/talog iz separatora ulja, taložnica i kanala oborinskih voda koristiti kao sirovinu za brikete ili sakupljati na lokaciji do konačnog zbrinjavanja putem ovlaštene tvrtke za sakupljanje i obradu otpada (prema *Pravilniku o radu i održavanju sustava interne kanalizacije*)

1.5. Korištenje energije i energetska učinkovitost

- 1.5.1. Povećavati ukupnu energetska učinkovitost postrojenja primjenom grijanja tvornice putem izmjenjivača topline u sustavu hlađenja kupole tijekom procesa proizvodnje. (CV, poglavlje 4.2.1.2.).
- 1.5.2. Povećavati energetska učinkovitost izborom metode taljenja i dizajna kupolne peći (predgrijavanje zraka za taljenje sirovina) smanjenjem gubitaka topline izolacijom i optimalnim korištenjem sirovina i energenata (ENE, poglavlje 4.3.1.).
- 1.5.3. Predgrijavanjem primarnog zraka u izmjenjivačima topline u CO sagorijevaču i cirkuliranjem vrućeg zraka u procesu smanjiti potrošnju goriva i povećati energetska učinkovitost (ENE, poglavlje 4.3.1.).
- 1.5.4. Kontrolom izgaranja i izborom goriva (manji postotak vlage, veća granulacija) i kontinuiranom automatskom kontrolom nad uvjetima izgaranja smanjiti emisije i potrošnju otpadne energije (ENE, poglavlje 4.3.1.).
- 1.5.5. Obavljati praćenje, analizu i korekcija potrošnje električne energije i ostalih energenata podešavanjem procesnih parametara uz edukaciju radnika (ENE, poglavlje 4.2.7.).
- 1.5.6. Provoditi energetska dizajn tvornice uz izbor energetska učinkovite tehnologije i opreme uz primjenu kvalitetne električne instalacije i sustav distribucije električne energije. Primjenjivati instalirane tri automatske kompenzacijske stanice radi smanjenja magnituda jalove snage (ENE, poglavlje 4.2.3.).
- 1.5.7. Dizajnirati prostor tako da se maksimalno iskorištava prirodna svjetlost; uz zadovoljenje zahtjeva za osvjetljenjem ovisno o mjestu i radnim zadacima i uz odabir energetska učinkovitog osvjetljenja. Smanjiti potrošnju energije izolacijom zgrada, energetska učinkovitima prozorima, smanjenim ulaskom zraka, automatskim zatvaranjem vrata i učinkovitim sustavom grijanja (ENE, poglavlja 4.2.3. i 4.2.7.)
- 1.5.8. Provoditi redovito održavanje (provjera spojeva, balansiranosti sustava, smanjivanje ventilacije gdje je moguće). Obavljati redovan nadzor i održavanje (operativne procedure i nadzor energetske učinkovitosti, nadzor nad opskrbom električnom energijom, minimiziranje praznog hoda potrošača te izbjegavanje rada opreme iznad nazivnog napona). Provoditi redovito podmazivanje, prilagodbu i podešavanja. Održavanje mora biti popraćeno s adekvatnim sustavom čuvanja podataka i mogućnošću testnih dijagnosticiranja. Provoditi učinkovitu kontrolu procesa uz osiguranje dobro poznatih, razumljivih i primjenjivih procedura, jasno određenu strukturu odgovornosti, planiranje i provođenje održavanja. Program održavanja mora biti baziran na tehničkom opisu opreme, normama i sl. kao i mogući problemi i posljedice te način njihovog uklanjanja (ENE, poglavlja 4.2.7.).

1.6. Sprječavanje akcidenata

- 1.6.1. Postupati po *Operativnom planu intervencija u zaštiti okoliša* i *Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda*, koji moraju biti međusobno usklađeni (Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda predstavlja sastavni dio Operativnog plana intervencija u zaštiti okoliša). Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša revidirati u slučaju izmjene odgovornih osoba, izmjena u planu izvješćivanja u slučaju iznenadnog onečišćenja ili postupaka u slučaju iznenadnog onečišćenja.
- 1.6.2. *Operativnim planom intervencija u zaštiti okoliša* predvidjeti sljedeće izvore opasnosti:
- ispuštanje zapaljive tekućine (dizelskog goriva) prilikom istakanja goriva iz auto cisterne u podzemni spremnik i zapaljenje izlivena tekućine (Pool Fire)
 - ispuštanje zapaljive tekućine iz auto cisterne zbog njene neispravnosti i zapaljenje nastale lokve (Pool Fire)
 - ispuštanje amonijačne vode u zaštitni bazen i evaporacija toksičnog plina amonijaka.
- 1.6.3. Primjenjivati iskustva i upute (Manuals) od Rockwool Group, koje se primjenjuju kao obavezne i u slučajevima kada nacionalni standard dozvoljava više vrijednosti odnosno niže okolišne standarde.
- 1.6.4. Sukladno izvorima opasnosti i uzrocima nastanka mogućeg izvanrednog događaja pridržavati se sljedećih mjera za sprječavanje izvanrednih događaja:
- sve osobe koje rade s opasnim tvarima moraju biti osposobljene za rad na siguran način uz poznavanje svojstva tih spojeva i opasnosti kojima izlažu sebe i druge, ako se ne pridržavaju propisanih mjera zaštite na radu i sigurnih radnih postupaka.
 - uređaji i postrojenja moraju se održavati u ispravnom stanju
 - redovito kontrolirati ispravnost spremnika zapaljive i toksične tekućine i instalacija
 - pridržavati se uputa za rukovanje i skladištenje opasnih tvari sa sigurnosno – tehničkih lista proizvođača i prijevoznika
 - održavati sustave za brzi prekid operacije prekrcaja zapaljive i toksične tekućine (blokadni ventili) i pokazivača razine tekućine s alarmom minimuma i maksimuma razine
 - osigurati dostupnost zaštitnog odijela (kemijsko zaštitno odijelo za cijelo tijelo s izolacijskim aparatom za disanje) obučenoj osobi za intervenciju pri ispuštanju otopine amonijaka
 - održavati instalacije vatrodajave i plinodetekcije u ispravnom stanju
 - održavati stabilne sustave za gašenje požara u ispravnom stanju
 - pridržavati se odredbi iz Pravilnika zaštite od požara, Pravilnika zaštite na radu i Operativnog plana interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda.
- 1.6.5. Provoditi *Program osposobljavanja radnika* uključujući i održavanje vježbi.

1.7. Sustav praćenja (monitoringa)

Emisije u zrak

- 1.7.1. Na ispuštima otpadnih plinova i čestica potrebno je utvrditi stalna mjerna mjesta koja se koriste za praćenje emisija. Mjerno mjesto mora odgovarati zahtjevima iz norme HRN EN 15259 (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.2. Na nepokretnom izvoru - ispust iz kupolne peći, mjerno mjesto br. 2 – dimovodna cijev ispusta iz kupolne peći (oznaka ispusta dimnjak 75 m, ispust br. 1.1. (iz kupolne peći)) provoditi kontinuirano mjerenje emisije sumporovog dioksida (SO₂). Najmanje jednom u pet godina (u razmacima koji ne mogu biti kraći od 30 mjeseci) obavljati povremeno praćenje emisija fluorovodika (HF), praškastih tvari i metala (Cd, As, Co, Ni, Se, Cr, Sb, Pb, V, Cu, Mn, Sn). Povremeno praćenje emisija sumporovodika (H₂S) i klorovodika (HCl) provoditi najmanje jednom u dvije godine. Povremeno praćenje emisija oksida dušika (NO_x) provoditi najmanje jednom godišnje (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).

- 1.7.3. Za nepokretni izvor ispušta iz vrteće komore i zone sušenja, mjerno mjesto br. 1 – dimovodna cijev ispusta iz vrteće komore i zone sušenja (oznaka ispusta dimnjak 75 m, ispušta br. 1.2. (iz vrteće komore, peći za sušenje i očvršćivanje)), provoditi kontinuirana mjerenja praškastih tvari, formaldehida (CH_2O) i amonijaka (NH_3) kao i povremena mjerenja fenola, amina i hlapivih organskih spojeva. Povremeno praćenje emisija fenola, amina i hlapljivih organskih spojeva provoditi najmanje jednom godišnje. Povremeno praćenje emisija oksida dušika (NO_x) provoditi najmanje jednom u pet godina (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.4. Za nepokretni izvor iz zone hlađenja, mjerno mjesto br. 4. – dimovodni kanal prema dimnjaku 30 m (oznaka ispusta dimnjak 30 m, ispušta br. 2.1.) provoditi kontinuirano mjerenje emisija amonijaka (NH_3) kao i povremena mjerenja hlapivih organskih spojeva, fenola, amina, formaldehida i praškastih tvari. Povremeno praćenje emisija formaldehida i hlapivih organskih spojeva provoditi najmanje jednom godišnje. Povremeno praćenje emisije praškastih tvari provoditi najmanje jednom u tri godine, dok je povremeno praćenje emisija fenola i amina potrebno provoditi najmanje jednom u pet godina (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.5. Za nepokretni ispušta - dimnjak 30 m ispušta broj 2.2. (iz peći za sušenje i očvršćivanje tijekom zagrijavanja peći) (koji se koristi prilikom puštanja u rad proizvodne linije, te nakon dužeg zaustavljanja rada), povremeno najmanje jednom u pet godina obavljati mjerenje oksida dušika (NO_x).
- 1.7.6. Za nepokretni ispušta iz zone rezanja, mjerno mjesto na vrhu postrojenja za filtraciju na visini od 10 m (oznaka ispusta dimnjak 10 m, ispušta br. 3), povremeno najmanje jednom u pet godina (u razmacima koji ne mogu biti kraći od 30 mjeseci) obavljati mjerenje emisija praškastih tvari (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.7. Za nepokretni ispušta - kotao centralnog grijanja (koji se koristi u zimskom periodu kada ne radi izmjenjivač topline za vrijeme servisiranja kupolaste peći - oznaka ispusta dimnjak 10 m, ispušta br. 4), povremeno, najmanje jednom u dvije godine (u razmacima koji ne mogu biti kraći od 30 mjeseci) obavljati mjerenje dimnog broja, ugljikovog monoksida (CO) i oksida dušika (NO_x).
- 1.7.8. Uzorkovanje i analiza onečišćujućih tvari i mjerenje procesnih parametara provoditi u skladu s odgovarajućim CEN normama. Ako CEN norme nisu dostupne primjenjuju se ISO, nacionalne ili druge međunarodne norme koje osiguravaju dobivanje jednako vrijednih podataka (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.9. Mjerenje parametara stanja otpadnih plinova i koncentracije tvari u otpadnim plinovima kod kontinuiranog monitoringa/mjerenja provoditi u skladu sa standardnim referentnim normama ili normiranim metodama mjerenja (CEN, ISO). Iznimno u slučaju kontinuiranog mjerenja emisija ukoliko ne postoje normirane metode mjerenja (CEN, ISO) mogu se koristiti i druge metode mjerenja (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.10. Kontinuirano mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora provoditi automatskim mjernim sustavom kojim se osiguravaju podaci o koncentraciji i emitiranom masenom protoku onečišćujuće tvari u otpadnom plinu tijekom neprekidnog rada nepokretnog izvora, kao i podaci o parametrima stanja otpadnog plina (temperatura, tlak, vlaga i drugi). Automatski mjerni sustav za kontinuirano mjerenje emisije onečišćujućih tvari obuhvaća mjerne instrumente te bilježenje i pohranjivanje svih rezultata mjerenja, te relevantnih vrijednosti parametara stanja otpadnih plinova i parametara režima rada nepokretnog izvora, vrednovanje rezultata mjerenja, odnosno vrijednosti utvrđenih emisijskih veličina i vrijednosti parametara stanja otpadnih plinova, dnevno, mjesečno i godišnje izvješćivanje i kontinuirani prijenos u informacijski sustav o praćenju emisija kojeg vodi Agencija za zaštitu okoliša (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.11. Umjeravanje i redovna godišnja kontrola automatskog mjernog sustava za kontinuirano mjerenje obavlja se propisanim referentnim metodama mjerenja u skladu s normom HRN EN 14181. O rezultatima umjeravanja i redovne godišnje provjere ispravnosti mjernog sustava

izraditi izvješće. Dostavljati izvješće inspekciji zaštite okoliša, u pisanoj i u elektroničkom obliku, u roku od 3 mjeseca od provedenog umjeravanja a ako za pojedini automatski mjerni sustav nije propisana učestalost umjeravanja, umjeravanje provoditi najmanje jedanput u dvije godine, a redovnu godišnju provjeru ispravnosti provodi godišnje između umjeravanja sustava (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).

- 1.7.12. Mjerni instrument za povremeno mjerenje mora imati potvrdu o umjeravanju. Umjeravanje instrumenta se provodi najmanje jednom godišnje ako nije drugačije propisano (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.13. Djelatnost praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora može obavljati pravna osoba – ispitni laboratorij ako isходи dozvolu Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.14. Provjeru ispravnosti mjernog sustava za kontinuirano mjerenje emisija u zrak iz nepokretnih izvora obavlja pravna osoba – ispitni laboratorij koja je ishodila dozvolu nadležnog Ministarstva (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.15. Mjerenje emisijskih veličina plinovitih onečišćenja iz nepokretnih izvora provoditi slijedećim analitičkim metodama:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/referentna norma
Sumporni dioksid (SO ₂)	Infracrvena spektrometrija HRN ISO 7935:1997 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije sumporovog dioksida – Značajke rada automatskih mjernih metoda (ISO 7935:1992) HRN ISO 7934:2008 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije sumporova dioksida – Vodikov peroksid/Barijev perklorat/Thorin metoda (uključuje amandman Amd 1:1998) (ISO 7934:1989 + Amd 1:1998)
HF	VDI 2470 HRN ISO 15713:2010 Emisije iz nepokretnih izvora – Uzorkovanje i određivanje sadržaja plinovitih fluorida (ISO 15713:2006)
Metali (Cd, As, Co, Ni, Se, Cr, Sb, Pb, V, Cu, Mn, Sn)	HRN EN 14385:2008 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje ukupne emisije As, Cd, Cr, Co, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti i V (EN 14385:2004)
H ₂ S	EPA METHOD 11 VDI 2454-2
HCl	Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije plinovitih klorida izraženih kao HCl (EN 1911:2010)
Fenoli	VDI 3485-1:1999 Ručna metoda određivanja fenolnih spojeva metoda fenolni indeks – uzorkovanje plina
NO _x	HRN EN 14792:2007 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida (NO _x) -- Referentna metoda -- Kemiluminescencija (EN 14792:2005) HRN ISO 10849:2008 - Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Značajke automatskih mjernih sustava
Praškaste tvari	Gravimetrijsko određivanje mase - analitička vaga HRN ISO 9096:2006 Emisije iz nepokretnih izvora – Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica (ISO 9096:2003) HRN ISO 9096/Cor 1:2007 Emisije iz nepokretnih izvora – Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica (ISO 9096:2003/Cor 1:2006) HRN EN 13284-1:2007 - Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine -- 1. dio: Ručna gravimetrijska

	<p>metoda</p> <p>HRN EN 13284-2:2007 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine – 2. dio: Automatski mjerni sustavi (EN 13284-2:2004)</p> <p>HRN ISO 10155:1997 Emisije iz nepokretnih izvora – Automatizirano praćenje masenih koncentracija čestica – Značajke izvedbe, metode ispitivanja i specifikacije (ISO 10155:1995)</p> <p>HRN ISO 10155/Cor 1:2006 Emisije iz nepokretnih izvora – Automatizirano praćenje masenih koncentracija čestica – Značajke izvedbe, metode ispitivanja i specifikacije (ISO 10155:1995/Cor 1:2002)</p>
Formaldehid (CH ₂ O)	<p>VDI 3862-2:2006 Određivanje alifatskih i aromatskih aldehida i ketona DNPH metodom</p> <p>Infračvena spektrometrija</p>
Amonijak (NH ₃)	<p>Infračvena spektrometrija</p> <p>Dioda laser spektrometrija</p> <p>VDI 3496-1</p>
Amini	VDI 3496-1
Hlapivi organski spojevi	<p>HRN EN 12619:2006 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije ukupnog organskog ugljika pri niskim koncentracijama u otpadnim plinovima: – Kontinuirana plameno-ionizacijska metoda (EN 12619:1999)</p> <p>HRN EN 13526:2006 Emisije iz nepokretnih izvora – Određivanje masene koncentracije ukupnoga plinovitog organskog ugljika u otpadnim plinovima iz procesa koji upotrebljavaju otapalo – Kontinuirana plameno-ionizacijska metoda (EN 13526:2001)</p>
Dimni broj	DIN 51402-1:1986 - Određivanje dimnog broja
Ugljikov monoksid (CO)	HRN ISO 12039:2012 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje ugljikova monoksida, ugljikova dioksida i kisika -- Značajke automatskih mjernih sustava i njihova kalibracija (ISO 12039:2001), metoda elektrokemijski senzor
Dimni broj	DIN 51402-1:1986 - Određivanje dimnog broja
Ugljikov monoksid (CO)	HRN ISO 12039:2012 Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje ugljikova monoksida, ugljikova dioksida i kisika -- Značajke automatskih mjernih sustava i njihova kalibracija (ISO 12039:2001), metoda elektrokemijski senzor

1.7.16. Rezultate kontinuiranog mjerenja iskazivati kao polusatne i dnevne srednje vrijednosti. Polusatna srednja vrijednost vrijedi ako je za njen izračun pravilno izmjereno najmanje 50% trenutnih vrijednosti unutar polusatnog vremenskog intervala i ako su sve izmjerene trenutne vrijednosti unutar efektivnog vremena rada nepokretnog izvora. Iz svih važećih polusatnih srednjih vrijednosti za svaki dan izračunavati dnevnu srednju vrijednost. Dnevna srednja vrijednost vrijedi ako su za njen izračun na raspolaganju najmanje 24 važeće polusatne srednje vrijednosti.

1.7.17. GVE su udovoljene ako su na temelju kontinuiranih mjerenja u kalendarskoj godini:

- sve srednje 24-satne provjerene vrijednosti manje od GVE
- 97% polusatnih provjerenih srednjih vrijednosti manje od 1,2 GVE
- sve polusatne provjerene srednje vrijednosti manje od dvostruke GVE.

Prekoračenje uvjeta iz ove točke se utvrđuje nakon prvog prekoračenja, neovisno od isteka kalendarske godine.

- 1.7.18. Rezultate povremenih mjerenja iskazivati kao polusatne usrednjene vrijednosti u skladu s propisanim primijenjenim metodama mjerenja. Polusatne usrednjene vrijednosti pri izmjerenom volumenu udjela kisika preračunavati na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Za volumni udio kisika uzeti onaj volumni udio koji je uobičajen za odvijanje pojedinog procesa (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).
- 1.7.19. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavljati usporedbom rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima.
- 1.7.20. GVE su zadovoljene ako srednja vrijednost temeljena na tri pojedinačna mjerenja u reprezentativnim uvjetima ne prelazi graničnu vrijednost kod prvih i povremenih mjerenja uzimajući u obzir mjernu nesigurnost. Srednju vrijednost određivati prema hrvatskim normama ili metodama koje daju međusobno usporedive rezultate.
- 1.7.21. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari (E_{mj}) jednaka ili manja od propisane GVE (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, – nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.
- 1.7.22. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi: $E_{mj} - \mu E_{mj} < E_{gr}$, gdje je: μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.
- 1.7.23. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari umanjena za mjernu nesigurnost veća od propisane GVE, odnosno ako vrijedi: $E_{mj} - \mu E_{mj} > E_{gr}$, gdje je: μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, nepokretni izvor ne udovoljava propisanim GVE.
- 1.7.24. Iznos mjerne nesigurnosti odrediti prema primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata.

Emisije u vode

- 1.7.25. Mjeriti kakvoću otpadnih voda prije ispusta u prijemnik (šifre mjernih mjesta: 423060-1 (oznaka mjesta emisije KMO), 423060-4 i 423060-5 (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.7.26. Uzorkovanje i ispitivanje kakvoće otpadne obavljati na trenutnom uzorku zahvaćenom na zapadnom ispustu (KMO) te na ulazu i izlazu iz biouredaja u pravilnim vremenskim razmacima, 4 puta godišnje (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.7.27. Uzorkovanje i ispitivanje kakvoće otpadnih voda mora obavljati ovlašteni laboratorij, u nazočnosti odgovorene osobe korisnika, za vrijeme radnog procesa o čemu je laboratorij dužan dati izjavu kod dostave rezultata ispitivanja (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.7.28. Mjesta uzorkovanja otpadnih voda prema navedenim šiframa mjernog mjesta trebaju biti označena. Oznake trebaju biti trajne, jasno vidljive i čitke, a kontrolna okna uvijek dostupna ovlaštenom laboratoriju za uzimanje uzoraka otpadnih voda (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.7.29. Obavještavati ovlašteni laboratorij prilikom uzimanja uzorka o datumu prethodnog remonta postrojenja i ovlašteni laboratorij je dužan to napomenuti u svom zapisniku o uzimanju uzoraka vode (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.7.30. Kakvoća otpadne vode u kontrolnom mjernom oknu mora biti u skladu s graničnim vrijednostima pokazatelja i dopuštenim koncentracijama opasnih i drugih tvari (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.7.31. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadnih voda, nakon postupka pročišćavanja su sljedeće:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/norma
Protok	-
Temperatura uzorka	Standardne metode za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed

BPK ₅ :	HRN EN 1899-1:2004 - Kakvoća vode - Određivanje biokemijske potrošnje kisika nakon n dana (BPK _n) - 1. dio: Metoda razrjeđivanja i naciepljivanja uz dodatak alitiouree
KPK:	HRN ISO 6060:2003 - Kakvoća vode - Određivanje kemijske potrošnje kisika HRN ISO 15705:2003 - Kakvoća vode - Određivanje indeksa kemijske potrošnje kisika (KPK) - Metoda s malim zatvorenim epruvetama
Suspendirana tvar:	HRN ISO 11923:1998 - Kakvoća vode - Određivanje suspendiranih tvari cijedenjem kroz filtar od staklenih vlakana
pH:	HRN ISO 10523:1998 - Kakvoća vode - Određivanje pH vrijednosti
Kloridi	HRN ISO 9297:1998 Kakvoća vode -- Određivanje klorida -- Volumetrijska metoda sa srebrnim nitratom uz kromatni indikator (Mohrova metoda) (ISO 9297:1989) HRN ISO 10304-2:1998 Kakvoća vode -- Određivanje otopljenih aniona ionskom tekućinskom kromatografijom -- 2. dio: Određivanje bromida, klorida, nitrata, nitrita, ortofosfata i sulfata u otpadnoj vodi (ISO 10304-2:1995; EN ISO 10304-2:1996)
Ukupna ulja i masti (teškohlupljive lipofilne tvari)	„Standardne metode“ za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
Fenoli	HRN ISO 6439:1998 Kakvoća vode -- Određivanje fenolnog indeksa -- Spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije (ISO 6439:1990)
Formaldehid	-

1.7.32. Kvaliteta otpadne vode iz uzorka mora zadovoljavati minimalno jedan kriterij, ili da vrijednost pokazatelja bude unutar dopuštenih vrijednosti ili da uređaj zadovoljava u smanjenju ulaznog opterećenja (prema uvjetima Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

- 1.8.1. U slučaju prijevremenog prestanka proizvodnje (razgradnja postrojenja) i/ili preseljenja postrojenja na novu lokaciju tvornica mora odmah obavijestiti nadležno tijelo i izraditi plan zatvaranja. S poslovima razgradnje i/ili preseljenja postrojenja ne smije se započeti prije nego Plan zatvaranja potvrdi nadležno tijelo.
- 1.8.2. Najkasnije dvije godine prije planiranog zatvaranja (nakon vijeka trajanja proizvodnje) tvornica mora izraditi plan zatvaranja, kojeg mora potvrditi nadležno državno tijelo. Kod izrade Plana zatvaranja i/ili konzerviranja posebno treba obuhvatiti mjere prikazane u nastavku. Dinamički plan zatvaranja temeljen na ekonomskim odrednicama kakav predviđa NRT za uklanjanje postrojenja izraditi u roku od godine dana od dana donošenja zaključka da se postrojenje zatvori.
- 1.8.3. Pri izradi Plana zatvaranja provesti sljedeće mjere zaštite okoliša:
- Očistiti sadržaj spremnika, cjevovoda i posuda, zbrinuti ostatke tekućih sirovina od strane ovlaštene institucije za zbrinjavanje otpada a eventualni materijal iskoristiti kao sekundarne sirovine
 - Preostali kameni agregat, briketa i koks iskoristiti do kraja u proizvodnji, prodati ili predati drugoj Rockwool tvornici na potrošnju ili kao energent
 - Druge kemikalije i ulja dati na zbrinjavanje ovlaštenoj tvrtci za zbrinjavanje otpada
 - Očistiti i srušiti kupolnu peć a građevinski materijal zbrinuti u skladu s izrađenim Planom gospodarenja otpadom putem ovlaštene institucije za zbrinjavanje otpada
 - Provesti provjeru onečišćenosti lokacije nakon zatvaranja u skladu s iskustvima na monitoringu tla te ishoditi potvrdu nadležnog tijela da je lokacija bez onečišćenja.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Ispust br. 1.1. (iz kupolne peći)	Dimnjak 75 m	Sumporov dioksid (SO ₂)	1800 mg/m ³
		Fluorovodik (HF)	5 mg/m ³
		Metali (Cd, As, Co, Ni, Se i Cr (VI))	1 mg/m ³
		Metali (Cd, As, Co, Ni, Se, Cr(VI), Sb, Pb, Cr(III), V, Cu, Mn i Sn)	5 mg/m ³
		Sumporovodik (H ₂ S)	5 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 2 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Klorovodik (HCl)	30 mg/m ³
		Oksidi dušika (NO _x)	500 mg/m ³
		Praškaste tvari	50 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 20 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Ispust 1.2. (iz vrteće komore, peći za sušenje i očvršćivanje)	Dimnjak 75 m	Praškaste tvari	50 mg/m ³
		Formaldehid (CH ₂ O)	10 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 5 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Amonijak (NH ₃)	100 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 60 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Fenoli	15 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 10 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Amini	5 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 3 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Hlapivi organski spojevi	50 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 30 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Oksidi dušika (NO _x)	500 mg/m ³

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Ispust br. 2.1. (iz zone hlađenja)	Dimnjak 30 m	Amonijak (NH ₃)	65 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 60 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Hlapivi organski spojevi	50 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 30 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Fenoli	15 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 10 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Amini	5 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 3 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Formaldehid (CH ₂ O)	10 mg/m ³ (do ožujka 2016.) 5 mg/m ³ (nakon ožujka 2016.)
		Praškaste tvari	30 mg/m ³

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Ispust br. 2.2. (iz peći za sušenje i očvršćivanje)	Dimnjak 30 m	Oksidi dušika (NO _x)	500 mg/m ³

nje tijekom zagrijava nja peći)			
--	--	--	--

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Ispust br. 3 (iz zone rezanja)	Dimnjak 10 m	Praškaste tvari	50 mg/m ³

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Ispust br. 4 (kotlovnica)	Dimnjak 10 m	Dimni broj	0
		Uglikov monoksid (CO)	100 mg/m ³
		Oksidi dušika (NO _x)	200 mg/m ³

2.2. Emisije u vode

Dopuštene vrijednosti emisija za ispuštanje voda (pročišćenih sanitarnih voda, rashladnih voda (tehnoloških), voda od pripreme tretirane vode i pročišćenih oborinskih voda) na mjernom mjestu 423060-1 – ROCKWOOL – KMO – ZAPADNI ISPUST (šifra mjernog mjesta: 423060-1), prijamnik: sabirni kanal br. 1 (šifra prijamnika 8.9.25):

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
KMO – zapadni ispušt	Pročišćene vode (sanitarne, rashladne (tehnološke) i oborinske)	Protok	Praćenje
		Temperatura uzorka	30 °C
		BPK ₅	25 mgO ₂ /l
		KPK _{Cr} (KPK _{Ma} prema potrebi)	125 mgO ₂ /l
		Suspendirana tvar	60 mg/l
		pH	6,5 – 9,0
		Kloridi	Praćenje
		Ukupna ulja i masti (teškohlapljive lipofilne tvari)	20 mg/l
		Fenoli	0,1 mg/l
		Formaldehid	Praćenje

Dopuštene vrijednosti emisija za ispuštanje sanitarnih otpadnih voda na mjernom mjestu MM 423060-4 – ROCKWOOL – BIOUREĐAJ IZLAZ (šifra mjernog mjesta: 423060-4):

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost	Smanjenje ulaznog opterećenja
Biouređaj izlaz	Sanitarne otpadne vode	Protok	Trenutni	-
		Temperatura	30 °C	-
		BPK ₅	25 mgO ₂ /l	70 – 90%
		KPK _{Cr}	125 mgO ₂ /l	75%
		Suspendirana tvar	60 mg/l	70 – 90%
		pH	6,5 – 9,0	-
		Ukupna ulja i	20 mg/l	-

		masti (teško topljive lipofilne tvari)		
--	--	--	--	--

Dopuštene vrijednosti emisija za kontrolu sanitarnih otpadnih voda na mjernom mjestu MM 423060-5 – ROCKWOOL – BIOUREĐAJ ULAZ (šifra mjernog mjesta: 423060-5):

Ispust	Mjesto ispusta	Emisija	Granična vrijednost
Biouređaj ulaz	Ispuštanje tehnoloških otpadnih voda	BPK ₅	Praćenje
		KPK _{Cr}	Praćenje
		Suspendirana tvar	Praćenje

2.3. Emisije buke

2.3.1. Mjerenje razine buke može obavljati samo pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke, a rezultati ne smiju prelaziti dopuštenu razinu buke u zoni gospodarske namjene 80 dB(A) danju i noću, na granicama zone mješovite, pretežito stambene 55 dB(A) danju i 45 dB(A) noću (prema mišljenju Ministarstva zdravlja).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Emisije u zrak

3.1. Za predmetnu lokaciju na dvije mjerne postaje (Zajci i Čamborelići) potrebno je mjerenje sljedećih parametara:

- Zajci – sumporov dioksid (SO₂), sumporovodik (H₂S), ugljik monoksid (CO) i lebdeće čestice
- Čamborelići - sumporov dioksid (SO₂), sumporovodik (H₂S) i lebdeće čestice (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).

3.2. Razinu onečišćenosti zraka pratiti mjerenjem koncentracija onečišćujućih tvari u zraku instrumentima za automatsko mjerenje i/ili uzorkovanje. Mjerno mjesto mora biti opremljeno prikladnom opremom za sakupljanje, pohranjivanje, obradu i prijenos podataka u informacijski sustav kvalitete zraka. Vlasnik i/ili korisnik za praćenje kvalitete zraka dužan je osigurati kontinuirani prijenos izmjerenih podataka za onečišćujuće tvari čija se koncentracija u zraku utvrđuje mjernim instrumentima za automatsko mjerenje računskom mrežom u informacijski sustav kvalitete zraka (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).

3.3. Rezultati mjerenja i/ili uzorkovanja vrednuju se prema propisanim graničnim, tolerantnim i ciljnim vrijednostima razina onečišćujućih tvari u zraku (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).

3.4. Praćenje koncentracija onečišćujućih tvari u zraku i obnova kao i ocjenjivanje razine onečišćenosti obavlja se sukladno važećem podzakonskom propisu o praćenju kvalitete zraka. Praćenje kvalitete zraka obavlja pravna osoba koja je stručno i tehnički osposobljena prema zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025. Način provjere kakvoće mjerenja i podataka, način obrade i prikaza rezultata te ocjena njihove pouzdanosti i vjerodostojnosti, provodi se prema propisanim metodama mjerenja i zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 (prema uvjetima Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektor za atmosferu, more i tlo).

4. PROGRAM POGOLJŠANJA

U uvjetima su ugrađeni i dijelovi zahtjeva s javne rasprave u smislu usklađivanja graničnih vrijednosti emisija postrojenja sa novim RDNRT za industrijsku proizvodnju stakla iz 2012. godine i za koje je dan rok usklađenja predviđen RDNRT, tj. ožujak 2016. godine. Ovdje se konkretno radi o smanjenju graničnih vrijednosti za: sumporovodik, praškaste tvari, formaldehid, amonijak, fenole, hlapive organske spojeve i amine.

Neprekidno poboljšanje treba provoditi primjenom sustava upravljanja okolišem certificiranog sukladno zahtjevima norme ISO 14001 kroz ispunjavanje ciljeva koji se postavljaju za svaku kalendarsku godinu ili odgovarajućim necertificiranim sustavom koji mora imati sve elemente navedenog certificiranog sustava.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

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

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

- 6.1. Podatke iz Godišnjih izvještaja o obavljenim pojedinačnim mjerenjima i kontinuiranom mjerenju onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora emisija (kupalna peć, vrteća komora i peć za sušenje i očvršćivanje, zona za hlađenje) operater nepokretnog izvora mora dostaviti do 1. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša na web stranicama Agencije za zaštitu okoliša. Izvješće o obavljenim prvim i povremenim mjerenjima te godišnje izvješće o kontinuiranom mjerenju operater je dužan dostaviti Agenciji do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u pisanom i elektroničkom obliku. O rezultatima kontinuiranih mjerenja voditi i dnevni odnosno mjesečni i godišnji izvještaj. Operater nepokretnog izvora dužan je dnevni i mjesečni izvještaj čuvati dvije godine, a izvještaj o provedenom pojedinačnom mjerenju te godišnji izvještaj o kontinuiranom mjerenju pet godina.
- 6.2. O rezultatima umjeravanja i redovne godišnje provjere ispravnosti mjernog sustava za kontinuirano mjerenje emisija izrađivati izvješća. Vlasnik i/ili korisnik mora dostaviti izvješće inspekciji zaštite okoliša, u pisanom i elektroničkom obliku, u roku od 3 mjeseca od provedenog umjeravanja. Potvrde o umjeravanju mjernih instrumenata, izdane na temelju ispitivanja obavljenog u akreditiranom laboratoriju, čuvati pet godina.
- 6.3. Godišnji izvještaj o praćenju kvalitete zraka za mjerna mjesta (mjerna postaje za praćenje kvalitete zraka Zajci i Čambarelići) pravna osoba – ispitni laboratorij koji obavlja mjerenja za onečišćivača mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u Upravni odjel za održivi razvoj u Istarskoj županiji. Podaci o koncentracijama onečišćujućih tvari na postajama za praćenje kvalitete zraka Zajci i Čambarelići javni su i objavljuju se na web-stranici Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije (<http://zzjz.hr/glavni.asp>) i web-stranici Agencije za zaštitu okoliša (<http://kvalitetazraka.azo.hr/isko/iskzl/>). Operater mora sklopiti ugovor ili naručiti ovlaštenu ispitni laboratorij za održavanje mjernih postaja i obradu podataka. Operater postaje za praćenje kvalitete zraka dužan je izvještaj o praćenju kvalitete zraka čuvati deset godina.
- 6.4. Ugađanje, kalibraciju i umjeravanja mjernih instrumenata za praćenje kvalitete zraka obavljati prema propisanim metodama mjerenja i zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025. Potvrde o umjeravanju mjernih instrumenata, izdane na temelju ispitivanja obavljenog u akreditiranom laboratoriju, čuvati pet godina.
- 6.5. Korisnik je dužan registrirati dnevno zahvaćene količine vode putem ugrađenog mjernog uređaja i o tome voditi očevidnik na obrascima propisanim važećim Pravilnikom o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda (www.voda.hr) a mjesečne podatke redovito dostavljati Hrvatskim vodama VGO Rijeka – Službi korištenja voda. Operater zapise pohranjuje pet godina.
- 6.6. Podatke o količini i kakvoći ispuštene vode voditi u posebnoj knjizi evidencije i dostavljati podatke o tome Hrvatskim vodama, VGO Rijeka roku od trideset dana nakon obavljenih ispitivanja (obraci B 1 – trenutačni uzorak). Korisnik se obvezuje početkom svake godine dostaviti podatke za prethodnu godinu o količinama ispuštene otpadne vode (obrazac A 2) te izdvojenog krutog i tekućeg otpada iz procesa održavanja sustava odvodnje i pročišćavanja

otpadnih voda. Obveznik dostave podataka dužan je najmanje pet godina čuvati podatke na temelju kojih su određena ispuštanja u vode.

- 6.7. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada koji se vode prema vrstama i količinama (svako odvoženje otpada obavlja se uz prateći list) operater mora čuvati najmanje pet godina.
- 6.8. Podatke na propisanim obrascima operater mora ispuniti do 1. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša na web stranicama Agencije za zaštitu okoliša.
- 6.9. Dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.3.2.26, 1.3.2.27, 1.3.2.44, 1.4.1.1., 1.6.1., 1.6.2. i 1.6.5. kao i rezultati postupanja prema njima, moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspeksijskog nadzora.

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNOM TIJELU PREMA ZAKONU

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

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Nositelj zahvata Rockwool d.o.o. dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrsan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“.

U skladu s time, a suglasno odredbama zakona i podzakonskih propisa, naknade koje su relevantne za predmetni zahvat, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno, sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti, obuhvaća naknadu onečišćivača okoliša i naknadu za ambalažu i ambalažni otpad.

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

- oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid (emisija SO₂).
- oksida dušika izraženi kao dušikov dioksid (emisija NO_x).

Operater je dužan svake godine izraditi Izvješće o emisijama stakleničkih plinova i Izvješće o verifikaciji i dostaviti ga Agenciji za zaštitu okoliša, koja nakon provjere Izvješća dostavlja Ministarstvu zaštite okoliša i prirode. Zadovoljavajuća ocjena Izvješća preduvjet je za raspolaganje emisijskim jedinicama.

Operater je dužan plaćati i naknadu za ispuštanje SO₂ za godišnju emisiju koja je veća od 100 kg godišnje odnosno NO_x (odnosno, svakog drugog NO_x) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. Naknada se plaća temeljem 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 i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje.

Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija SO₂ i NO_x iz prethodnog obračunskog razdoblja te iznosa jediničnih naknada i korektivnih poticajnih koeficijenata. Privremeni obračun (akontacija) za iduće obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se u obrocima, i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje, ovisno o ukupnom iznosu naknade. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

Nositelj zahvata dužan je plaćati Fondu za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost naknadu zbrinjavanja. Naknada zbrinjavanja predstavlja naknadu prema vrsti materijala ambalaže i prema jedinici proizvoda u svrhu pokrivanja troškova zbrinjavanja: prikupljanja, skladištenja i transporta do mjesta uporabe.

Obračunati i dospjeli iznosi naknada uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Ugovornim odnosom, naredžbom, prema ponudama ovlaštenih sakupljača proizvođač otpada plaća troškove opterećenja okoliša opasnim i neopasnim otpadom. Nositelj zahvata plaća kao posjednik otpada i snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi mogao prouzročiti otpad.

Nositelj zahvata je, također, dužan platiti naknadu za korištenje voda, naknadu za zaštitu voda i naknadu za uređenje voda.

TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE – POSTOJEĆE
POSTROJENJE U TVORNICI KAMENE VUNE
ROCKWOOL U POTPIĆNU

SADRŽAJ

UVOD	3
1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA	4
1.1. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE PROCESNE OPREME	5
2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)	16
3. OPIS POSTROJENJA (TEHNOLOŠKO – PROCESNI ASPEKT)	17
3.1. FAZE TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE KAMENE VUNE	17
3.1.1. DOPREMA SIROVINA I PRIPREMA ZA TALJENJE, TALJENJE U KUPOLNOJ PEĆI I FORMIRANJE PRIMARNE VUNE	17
3.1.2. KOMPRIMIRANJE, OČVRŠĆIVANJE I HLAĐENJE KAMENE VUNE	17
3.1.3. REZANJE, PAKIRANJE I SKLADIŠTENJE	17
4. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA	20
5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA	21
5.1. PROCESNI DIJAGRAM GOSPODARENJA VODAMA	21
5.2. PROCESNI DIJAGRAM ZAHVATA S MJESTIMA EMISIJA	22
6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA	23
7. OSTALA RELEVANTNA DOKUMENTACIJA	24

UVOD

Predmet ovog tehničko - tehnološkog rješenja za postojeći zahvat (postrojenje) je tvornica kamene vune Rockwool Adriatic d.o.o., Općina Potpićan. Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 110/07), određena je potreba utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeća postrojenja. Tehničko – tehnološko rješenje za zahvat se prema odredbama članka 85. navedenog Zakona, obvezno prilaže Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Obvezni sadržaj tehničko – tehnološkog rješenja određen je člankom 7., Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08).

Baza za izradu ovog Tehničko-tehnološkog rješenja (iz kojih je preuzeta većina tehničko-tehnoloških opisa) su:

1. Studija o utjecaju na okoliš tvornice kamene vune – Rockwool u Pićnu, EKONERG d.o.o. (2006)
2. Glavni projekt – tvornica kamene vune Rockwool – CRO1, tehnološko strojarski projekt I-06-117-GP-000-S1.1., EKONERG d.o.o. (2008, 2009) (uključujući i izmjene i dopune)
3. Analiza stanja postojećeg postrojenja u tvornici kamene vune Rockwool u Potpićnu, Rockwool Adriatic d.o.o. (2011)

Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđuju se s ciljem cjelovite zaštite okoliša sprječavanjem, smanjivanjem i u najvećoj mogućoj mjeri otklanjanjem onečišćenja, prvenstveno na samom izvoru, te osiguravanjem promišljenog gospodarenja prirodnim dobrima nadzorom onečišćenja i uspostavljanjem održive ravnoteže između ljudskog djelovanja i socijalno-ekonomskog razvoja, s jedne strane, te prirodnih dobara i regenerativne sposobnosti prirode, s druge strane.

Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša moraju sadržavati uvjete zaštite tla, zraka, vode, mora ukoliko to lokacija postrojenja uvjetuje, te ostalih sastavnica okoliša kao i uvjete zaštite na radu. Svi ti uvjeti zaštite okoliša moraju proizlaziti iz karakteristika tehnoloških procesa danih u tehničko-tehnološkom rješenju samog zahvata, odabranih na principu najboljih raspoloživih tehnika primjenjivih na postrojenje.

Po Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenje donosi se Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za zahvat, koje izdaje nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i prirode. Navedeno Rješenje preduvjet je za izdavanje/produljenje uporabne dozvole za rad zahvata, a izdaje se na rok od 5 godina.

Predmetno Tehničko-tehnološko rješenje prilaže se uz predmetni Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, koji se ocjenjuje pred nadležnim Ministarstvom zaštite okoliša i prirode.

1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA

Predmet)ovog)Tehničko – tehnološkog)rješenja)je)tvornica)kamene)vune)Rockwool)Adriatic d.o.o.,)u)Općini)Potpićan,)u)Istarskoj)županiji.

Prema)upravno-teritorijalnom)ustroju)Republike)Hrvatske)tvornica)se)nalazi)na)području)općine)Pićan, odnosno)naselja)Tupljak, sjeverno)od)mjesta)Potpićan,)na)području)Istarske)županije,) Općine) Pićan. Gauss – Krügerove) koordinate) položaja) tvornice) su:) $x=5429,0$, $y=5006,5$,)a) ukupna) površina) zahvata) iznosi) oko) 51) ha. Sama) lokacija) tvornice) naziva) se) "Nasred) luga") i) prema) kopiji) katastarskog) plana) obuhvaća) čestice) 22223,) 22661,) 22626, 22224/1.

Namjena) tvornice) je) proizvodnja) kamene) vune) kao) prvenstveno) izolacijskog) materijala. Sirovina) za) njezinu) proizvodnju) su) stijene) vulkanskog) porijekla) koje) zajedno) s) određenim) dodacima,) te) uz) koks) kao) gorivo) čine) sastav) ulaznih) sirovina) za) proizvodnju) kamene) vune.

Kapacitet) tvornice) iznosi) 125.000) tona) proizvoda) na) godinu.

Proizvodni) proces) proizvodnje) kamene) vune) iz) kamene) sirovine) se) vrši) na) tehnološkoj) liniji) koja) sadrži) sljedeću) glavnu) tehnološko-strojarsku) opremu:

- 1. Prihvatna stanica (Receiving station)**
- 2. Transporter T-1 (Conveyor T1)**
- 3. Silosi sirovine i koksa (Raw material silo)**
- 4. Transporter T-2 (Conveyor T-2)**
- 5. Kupolasta peć (Cupola Furnace)**
- 6. Stroj za pređenje (Spinner)**
- 7. Vrteća komora (Spinning chamber)**
- 8. Transporter primarne vune**
- 9. Njihalo (Pendulum)**
- 10. Uređaj za komprimiranje (LHC - Length height compression)**
- 11. Kontrolni uređaj X-ray**
- 12. Peć za sušenje i očvršćivanje (Curing oven)**
- 13. Zona hlađenja (Cooling zone)**
- 14. Rezač krajeva (Edge trimmer)**
- 15. Sustav za označavanje površine (Marking system)**
- 16. Stroj za brušenje površine (Surface grinder)**
- 17. Razdjelna pila - po visini**
- 18. Razdjelna pila - uzdužna (Water jet dividing cutter WJDC)**
- 19. Poprečni rezač (Water jet cross cutter WJCC)**

- 20. Sustav za sortiranje (Out sorting system)
- 21. Slagač stoga (Stacker)
- 22. Protočni pakirni stroj (Flow packer)
- 23. Termoskupljajući tunel (Shrinking)
- 24. Etiketirka (Labelling)
- 25. Robot (Robotic palletizing)
- 26. Oblagač paleta (Stretch hooder)
- 27. Sustav hlađenja kupolaste peći (Cupola cooling)
- 28. Sustav za naknadno izgaranje dimnih plinova
- 29. Filtar vrteće komore (Spinning chamber filter)
- 30. Spremnik veziva (Binder tank) , sustav veziva
- 31. Sustav amonij hidroksida
- 32. Postrojenje za pročišćavanje procesne vode (Process water plant)
- 33. Postrojenje za usitnjavanje vune (Rod mill)
- 34. Postrojenje za recikliranje (Recycling plant)
- 35. Distributivna stanica ugljičnog dioksida (sustav suhog leda)
- 36. Ostala strojarska oprema i instalacije

1.1. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE PROCESNE OPREME

1. Prihvatna stanica (Receiving station)

Namjena: prihvatanje i doziranje sirovine i koksa na transporter T-1.

Prihvatna stanica se sastoji od usipnog koša i dozatora. Prihvatna stanica je natkrivena čeličnom konstrukcijom koja je obložena trapeznim limom. Usipni koš obložen je gumenim pločama određene debljine i čvrstoće. Ispod usipnog koša odnosno u nastavku njegovog užega djela montiran je dozator. Kapacitet usipnog koša je 60 m³.

2. Transporter T-1 (Conveyor T1)

Namjena: transport sirovine i koksa iz usipnog koša na reverzibilni transporter iznad silosa za sirovinu i koks u zgradu za pripremu sirovine.

Transporter je smješten u transportni most s hodnom stazom s jedne strane transportera. Kapacitet transportera je 120 m³/h.

3. Silosi sirovine i koksa (Raw material silo)

Namjena: međuspremnik za akumulaciju sirovina i koksa

Gornji otvor silosa prekriven je rešetkom koja ima otvor za punjenje. Materijal koji se doprema pomoću transportera T-1 do silosa deponira se u pojedine silose pomoću reverzibilnog transportera. Ispod silosa je vibracijsko sito, za prosijavanje sirovina i koksa prije dopreme na diferencijalnu vagu. Gornji dio diferencijalne vage je u obliku transportera dužine 8.650 mm i širine 1.600 mm dok je širina trake 1.200 mm.

Silos: 6 kom

Kapacitet pojedinog silosa: 160 m³

Ukupni kapacitet: 960 m³

4. Transporter T-2 (Conveyor T-2)

Namjena: opskrba)kupolaste)peći)sirovinskom)smjesom
Transporter)je)smješten)u)transportni)most)s)hodnom)stazom)s)jedne)strane)transportera.
Transportni)most)je)izrađen)iz)čelične)konstrukcije)i)obložen)čeličnim)limom.
Nosiva)konstrukcija)transportera)je)od)čeličnih)profila.)Transportna)traka)transportera)je)od
gume.)Kapacitet)transportera)je)250)m³/h.

5. Kupolasta peć (Cupola Furnace)

Namjena: taljenje)sirovine
Kupolasta)peć)je)izvedena)u)obliku)duplostjene)vertikalne)posude)koja)se)hladi)rashladnom
vodom.)Kupolasta)peć)je)pored)priključaka)za)punjenje)i)pražnjenje)opremljena)i)uređajem)s
izotopom) za) mjerenje maksimalnog) i) minimalnog nivoa) krute) smjese) te) sigurnosnim
dimnjakom.

Kapacitet)kupolaste)peći:	~)23.400)kg/h
Radna)temperatura)(temperatura taljenja):	1.500)do)1.900)°C
Ogrjevni)medij:	koks
Rashladni)medij:	tretirana)voda
Materijal)izrade:	čelik)+)obloga

6. Stroj za predenje (Spinner)

Namjena: formiranje)vlakna)kamene)vune iz)taline
Spinner)je)stroj)na)kojem)se)formiraju)vlakna)kamene)vune)u)struji)zraka)u)koju)se)dozira
vezivo,)rashladna)voda)i)impregnacijsko)ulje.
Spinner)se)pozicionira)ručno,)a)nalazi)se)na)šinama.

7. Vrteća komora (Spinning Chamber)

Namjena: sakupljanje)i)transportiranje)novonastalih)vlakana)kamene)vune
Vrteću) komoru) čini) perforirani) bubanj) koji) se) okreće) određenom) brzinom,) sukladno
proizvodnim) kapacitetima.) Bubanj) je) podijeljen) u) komore) od) kojih) je) jedna) u) podtlaku) a
druga) u) pretlaku.) Čišćenje) bubnja) obavlja) se) četkom) koja) se) vrti) u) suprotnom) smjeru) od
smjera) vrtnje) bubnja) i) na) taj) način) čisti) površinu) bubnja,) a) nakon) toga) se) površina) bubnja
finalno) čisti) suhim) ledom) ili) vodom) pod) tlakom. Svrha) sustava) sa) suhim) ledom) jest) da
neprekidno) čisti) vrteću) komoru) tijekom) proizvodnje. Nastala) isparenja) od) brizganja) suhog
leda)vode)se)pod)snižanim)tlakom)do)filtra)vrteće)komore.

8. Transporter primarne vune

Namjena: transport)primarne)vune
Transporter)primarne)vune,)tzv.)JUNE)transporter,)sastoji)se)od)više)trakastih)transportera
koji)transportiraju)primarnu)vunu)od)Vrteće)komore)do)Njihala)te)dalje)do)Peći)za)sušenje)i
očvršćivanje.
Neki)od)transportera)su)pod)nagibom)od)20°)i)njima)se)primarna)vuna)dovodi)na)viši)položaj
do)transportera)koji)primarnu)vunu)uvodi)u)Njihalo.

9. Njihalo (Pendulum)

Namjena: formiranje)homogenog)sloja)kamene)vune
Primarna)vuna)koja)izlazi)iz)vrteće)komore)je)relativno)male)i)različite)debljine.)Kako)bi)se
izbjegla)pojava)različiti)debljina)– nehomogenosti) koristi) se) tzv. Njihalo) na) kojem) vuna
mijenja) smjer) za) 90°.) Njihalo) se) sastoji) od) dva) transportera) između) kojih) kontinuirano
pristiže)vuna)na)njihalo)koje)vunu)slaže)na)transporter)koji)je)pod)90°)u)odnosu)na)ulazne
transportere)u)njihalo.

10. Uređaj za komprimiranje (LHC - Length height compression)

Namjena: komprimiranje vune u cilju postizanja zadanih dimenzija i svojstava Stroj LHC sastoji se od četiri robusna transportera koji su pokretani zasebnim pogonskim motorima. Transporteri br. 1 i 3 nalaze se gornje strane, a br. 2 i 4 sa donje strane. Podešavanjem po visini odnosno brzini pojedinih transportera postižu se zahtijevani parametri visine i gustoće vune koji se mjere X-ray uređajem.

11. Kontrolni uređaj X-ray

Namjena: kontrola mase primarne vune
Ovaj uređaj omogućuje stalni nadzor kamene vune, odnosno parametara relevantnih za kvalitetu konačnog proizvoda, te pomoću postavki proizvodnje glavne preše omogućuje optimalni tijek proizvodnje. Na osnovi podataka mjerenja dopušta vrlo lagano vođenje i protokoliranje tijeka proizvodnje.

12. Peć za sušenje i očvršćivanje (Curing Oven)

Namjena: sušenje i očvršćivanje veziva tj. polimerizacija veziva i dobivanje stabilnog proizvoda

Peć za sušenje i očvršćivanje je otvorena, protočnog tipa i sastoji se od sekcija. Određeni broj sekcija predstavlja blok. Peć za očvršćivanje ima četiri funkcionalna bloka. Parametre kao što su: temperatura zraka, brzina strujanja itd. moguće je regulirati za svaki blok zasebno. Na taj način postiže se fina regulacija i pravilno očvršćivanje vune.

Zrak za protočnu peć se zagrijava u posebnoj komori. Komora je s plinskim plamenikom te se izgaranjem prirodnog plina u istom zraku zagrijava. Plamenik je otvorenog tipa, odnosno plamen je u direktnom kontaktu sa zrakom te nastali dimni plinovi praktički predstavljaju vrući zrak koji služi za sušenje i otvrdnjavanje veziva.

Tijekom normalnog rada dimni plinovi iz peći za sušenje i očvršćivanje se ispuštaju u atmosferu kroz dimovodnu cijev u dimnjaku 75 m, zajedno s plinovima iz vrteće komore.

Pri zagrijavanju peći temperatura dimnih plinova je oko 250°C, a provjetranje se obavlja kroz zasebnu cijev u dimnjaku 30 m. Pri zagrijavanju peći emisija u zrak je samo posljedica izgaranja prirodnog plina kao goriva, a dimni plinovi sadržavaju svega 20 mg/Nm³ NOx, dok su ostale onečišćujuće tvari zanemarive.

Ne dozvoljava se izlaz dimnih plinova u atmosferu kroz dimnjak 30 m tijekom rada postrojenja kada se u peći nalazi vuna i to se postiže automatskom regulacijom procesa.

Sustav vođenja dimnih plinova bilo do filtra vrteće komore ili do 30 m dimnjaka upravlja automatski zaklopkama. Operateri tijekom proizvodnje ni na koji način ne mogu automatski isključiti rad sustava.

U slučaju nestanka električnog napajanja zaustavljaju se svi plamenici, zaustavljaju se svi ventilatori, sve zaklopke ostaju u svom trenutnom položaju, nema strujanja zraka i nema ispuha peći za sušenje i očvršćivanje.

13. Zona hlađenja (Cooling zone)

Namjena: hlađenje osušene i očvrsnute vune

Zona hlađenja se sastoji od posebnih transportera koji su s donje strane spojeni s odsisnim komorama. Odsisne komore su sastavni dio odsisnog sustava koji završava odsisnim ventilatorom. Pri radu ventilatora dolazi do odsisavanja zraka oko transportera, zrak prolazi kroz vunu i na taj način odvodi toplinu. Zrak kojim je hlađena vuna nakon ventilatora kanalima se odvodi u filter zraka, a nakon pročišćavanja se ispušta u atmosferu kroz 30 metarski dimnjak. Materijal za filtriranje zraka je kamena vuna koja se nakon zasićenja reciklira. Reguliranje rada ventilatora, tj. broja okretaja, obavlja se mjerenjem tlaka zraka ispod vune koja se hladi na transporteru, obzirom da se potrebna količina zraka mijenja u ovisnosti o debljini i gustoći vune.

14. Rezač krajeva (Edge trimer)

Namjena: rezanje krajeva kontinuirane trake kamene vune
Prva faza je rezanje krajeva s ciljem postizanja konačne širine trake. Rezanja krajeva obavlja se Rezačem krajeva koji se sastoji od dvije kružne (cirkularne) pile. Kružne pile moguće je podešavati po širini pomoću za to predviđenih motora. Pri podešavanju po širini referentna točka je središnja linija samog stroja tako da su pile pomične simetrično s obzirom na centralnu uzdužnu liniju. Stroj je opremljen i mlaznicama za rezanje vodenim mlazom, u slučaju da razdjelna pila zakaže. Odrezani krajevi se usitnjavaju i ponovno vraćaju u proizvodnju. Stroj je opremljen odsisnim sustavom prašine koja nastaje uslijed procesa rezanja.

15. Sustav za označavanje površine (Marking system)

Namjena: označavanje (ravnim crtama) Rockwool proizvoda s dvije različite gustoće. Označavanje se obavlja s gornje i/ili bočne strane proizvoda.

16. Stroj za brušenje površine (Surface grinder)

Namjena: skidanje uzorka koji s gornje strane vunenog tkanja nastaje u peći za sušenje i očvršćivanje. To je neophodno za neke posebne proizvode.

17. Razdjelna pila-po visini

Namjena: rezanje slojeva vune u dva ili više slojeva
Vuna se reže tračnim pilama. Kretanje sklopa pile obavlja se preko dva vratila mehanički povezana s elektromotorom na izmjeničnu struju s kontrolom frekvencije koji je opremljen mehaničkom kočnicom.

18. Razdjelna pila - uzdužna (Water jet dividing cutter WJDC)

Namjena: uzdužno rezanje kontinuirane trake vune na 2 ili 4 jednaka dijela
Rezanje kamene vune se na razdjelnoj pili obavlja mlazom vode visokog tlaka. Stroj je opremljen sa 4 razdjelne jedinice. Svaka jedinica opremljena je s dvije sapnice (radna i rezervna) što ukupno daje $4 \times 2 = 8$ sapnica. Svaka mlaznica zasebno je napajana vodom pod visokim tlakom te je opremljena elektromotornim ventilom koji u kombinaciji s fotočelijom regulira dobavu vode. Visokotlačna voda se od visokotlačnih crpki do stroja dovodi visokotlačnim cjevovodom. Nakon rezanja voda se sakuplja te cjevovodom dolazi do filtra procesne vode gdje se pročišćava.

19. Poprečni rezač (Water jet cross cutter WJCC)

Namjena: poprečno rezanje kontinuiranih traka vune
Poprečni rezač je stroj koji pomoću visokotlačnog mlaza vode reže vunu u poprečnom smjeru u odnosu na njeno kretanje. WJCC je opremljen sa 4 seta mlaznica pri čemu svaki set ima po dvije mlaznice koje mogu raditi istovremeno ili svaka zasebno u režimu (radna-pomoćna). Mlaznice su smještene na poprečnim nosačima te su pokretane pomoću elektromotora.

20. Sustav za sortiranje (Out sorting system)

Namjena: preusmjeravanje i usitnjavanje oštećenih proizvoda
Sustav za sortiranje sastoji se od sortirnog transportera (Dividing sorting flab) i donjeg sortirnog transportera (Tilttable belt) koji su upravljani preko upravljačkog panela te granulatora. Strojem preko panela upravlja operater koji je smješten na povišenoj platformi te vizualno kontrolira izrezane proizvode.

Ukoliko je neki od proizvoda oštećen operater ga pomoću sortirnog transportera preusmjerava na donji sortirni transporter koji oštećeni dio direktno šalje u granulator ili ga ostavlja na donjem transporteru te se ručno ubacuje u granulator.

21. Slagač stoga (Stacker)

Namjena: slaganje izrezane Rockwool®
Slagač stoga prije pakiranja i paletiziranja ploča Rockwool® kamene vune slaže u stogove, te na taj način obavlja pripremu za pakiranje. Visina stoga koji se pakira kao jedna jedinica iznosi i do 1200 mm. U tom slučaju je debljina ploče 100 mm jedan slog tvori 12 ploča koje Slagač stoga slaže jednu na drugu i nakon postignute visine stog napušta Slagač stoga i dalje se transportira prema fazi pakiranja.

22. Pakirni stroj (Packer)

Namjena: pakiranje gotovih proizvoda
Protočni pakirni stroj oblaže stog plastičnom zaštitnom folijom. Stroj je u mogućnosti obaviti funkciju zaštitnog pakiranja za proizvode različitih dimenzija.
Stroj kontinuirano radi, pri čemu se koristi postupak elektrospajanja dva sloja folije zagrijavanjem istih (na vrhu i na dnu) kako bi se dobio zatvoreni zaštitni sloj oko gotovog proizvoda. Stroj se zaustavlja samo kad je potrebno umetnuti novu rolu zaštitne folije.

23. Termoskupljajući tunel (Shrinking)

Namjena: termička obrada zaštitne folije pri pakiranju gotovih proizvoda
Iza svakog protočnog pakirnog stroja je termoskupljajući tunel. Termoskupljajući tunel je elektropeć s pripadajućim transporterom koja služi za konačno oblikovanje zaštitne folije oko paketa gotovog proizvoda, pri čemu se folija zagrijava i uslijed termoskupljajućeg svojstva konačno formira prateći konture gotovog proizvoda.

24. Etiketirka (Labelling)

Namjena: označavanje proizvoda naljepnicama
Linija za etiketiranje sastoji se od dva stroja tzv. etiketirke pri čemu je jedan radni, a drugi rezervni. Etiketirka ima pokretnu ruku kojom se etikete prinose i lijepe na nadolazeće pakete.

25. Robot (Robotic palletizing)

Namjena: slaganje proizvoda na palete
Nakon protočnog pakirnog stroja su dvije linije za slaganje gotovih proizvoda na palete.
Paletiziranje se obavlja na robotiziranom stroju s posebno dimenzioniranim alatom koji mu služi za prihvaćanje i podizanje paketa ili panela različitih dimenzija, te njihovo slaganje na paletu. Stroj može slagati različite pakete na različite načine kako bi se osigurala stabilnost palete kao i maksimalna iskoristivost raspoloživog prostora tj. volumena.

26. Oblagač paleta (Stretch hooder)

Namjena: oblaganje paleta gotovih proizvoda sa zaštitnom folijom
Oblagač paleta postavljen je iza paletizera. Na oblagaču paleta se palete s gotovim proizvodima oblažu vodonepropusnom folijom. Produktivnost stroja ovisi o foliji koja je u obliku role pri čemu je poželjno da je rola zaštitne folije što duža kako bi broj zaustavljanja zbog zamjene iste bio minimalan. Postupak zamjene role zaštitne folije je dovoljno brz da se može obaviti i dok radi proizvodna linija.

27. Sustav hlađenja kupolaste peći (Cupola cooling)

Namjena: hlađenje i akumulacija obrađene, tretirane vode, za hlađenje kupolaste peći
Sustav hlađenja rashladne vode za kupolastu peć sastoji se od:
- cirkulacijskog spremnika

- zračnog) hladnjaka.

Cirkulacijski) spremnik) je) otvorena) vertikalna) cilindrična) čelična) posuda.) Smješten) je) iznad) kupolaste) peći) na) elevaciji) (+) 16,700) u) Zgradi) kupolaste) peći) (300).

Volumen) spremnika: 20)m³

Zračni) hladnjak) smješten) je) na) krovu) zgrade) (300)) na) najvišem) dijelu.) Zračni) hladnjak) je) toplinskog) učinka) od) 2) x) 2,5) MW.

28. Sustav za naknadno izgaranje dimnih plinova

Namjena: obrada) dimnih) plinova) iz) kupole) prije) ispuštanja) u) okoliš) i) zagrijavanje) zraka) za) izgaranje) koksa) u) kupolasto) peći.

Sustav) za) naknadno) izgaranje) dimnih) plinova) iz) kupolaste) peći) sastoji) se) od:

- sustava) kondicioniranja,
- sustava) kondicioniranja
- separatora) gorućih) čestica
- filtra) dimnih) plinova
- komora) za) izgaranje
- jedinice) plamenika) 1) s) glavnim) plamenikom
- jedinice) plamenika) 2) s) vodećim) plamenikom
- sustava) izmjenjivača) topline
- kanala) dimnih) plinova.

Rad) sustava) za) kondicioniranje) upravljan) je) preko) mjerača) CO,) ispred) separatora) i) iza) filtra) dimnih) plinova) CO.) Separator) gorućih) čestica) je) ciklonski) filter) u) kojem) se) odvajaju) goruće) čestice) iz) dimnih) plinova) kupolaste) peći.) Filter) dimnih) plinova) je) vrećasti) filter) u) kojem) se) iz) dimnih) plinova) kupolaste) peći) odvajaju) čestice) (leteći) pepeo)) s) učinkovitošću) > 99,6)%.

Dimni) plin) CO) se) grije) u) izmjenjivačima) topline) na) 350) do) 400) °C) prije) nego) što) uđe) u) komoru) za) izgaranje.) Plamenik) plina) CO) miješa) zrak) za) izgaranje) i) prethodno) ugrijani) plin) CO.) Smjesa) plinova) izravno) se) pali) u) (vrelj) komori) za) izgaranje – plamenom) vodećeg) plamenika.

Komora) za) izgaranje) se) ugrije) prije) nego) što) kupolna) peć) počne) s) radom.) U) tu) svrhu) komora) za) izgaranje) je) opremljena) glavnim) (polaznim) plamenikom) i) vodećim) plamenikom.

29. Filter vrteće komore (Spinning Chamber Filter)

Namjena: pročišćavanje) zraka) koji) se) odsisava) iz) vrteće) komore) (Spinning) Chamber) Filter) vrteće) komore) je) kazetni) filter, koji) je) praktički) podijeljen) u) dvije) funkcionalne) cjeline. Donji) dio) filtra) služi) za) sedimentaciju) dok) se) u) gornjem) dijelu) obavlja) pročišćavanje.) Zrak) ulazi) u) donji) dio) filtra) i) pritom) prolazi) kroz) difuzor) u) kojem) se) smanjuje) brzina) strujanja) zraka.) Smanjenjem) brzine) strujanja) zraka) dolazi) do) izdvajanja) težih) čestica) iz) struje) zraka) koje) padaju) na) pod.) Nakon) toga) zrak) prolazi) kroz) gornji) dio) filtra) koji) služi) za) uklanjanje) sitnijih) čestica) ili) preostalih) vlakana) kamene) vune.

Materijal) filtarskih) vreća) je) također) kamena) vuna) u) obliku) ploča) određene) debljine, koje) su) smještene) u) nosive) okvire.

Zasićene) filtarske) ploče) se) recikliraju) i) koriste) kao) sirovina) za) proizvodnju) kamene) vune.

Kapacitet) filtracije: 380)000)m³/h

Radna) temperatura: 62⁰ C

Materijal) filtra: kamena) vuna

Zahtjevi) za) filtarski) materijal - plin) nakon) filtra:

NH₃ < 100)mg/m³

Fenol < 10)mg/m³

Formaldehid < 10)mg/m³

Prašina < 50)mg/m³

30. Spremnik veziva (Binder tank) , sustav veziva

Namjena: skladištenja veziva

Spremnici veziva (fenolne smole) su vertikalne, cilindrične čelične posude. Spremnici su pod atmosferskim tlakom (odnosno hidrostatskim tlakom veziva), toplinski su izolirani, a mogu biti grijani ili hlađeni. Četiri tanka za vezivo su hlađena a tank glukoze je grijani. Naime spremnici su dvostrukom stjenkom zbog grijanja/hlađenja, odgovarajućom regulacijskom armaturom za održavanje temperature veziva. Spremnici su povezani s ulaznim i izlaznim priključcima za vezivo, priključkom za pražnjenje, te priključcima za opremu i kontrolne otvore. Opremljeni su svom potrebnom armaturom npr: dišni ventil, kontrolom razine, termostatom, miješalicom itd.

Spremnici su smješteni u betonskoj vodonepropusnoj tankvani koja može primiti sadržaj jednog spremnika u slučaju akcidenta.

Sustav veziva obuhvaća crpke veziva, spremnike veziva, miješalicu veziva, uređaje za distribuciju veziva i cjevovode od mjesta priključenja na kamion cisternu koja doprema vezivo do spoja na predilici.

Sustav veziva proteže se od mjesta prekrcaja veziva iz kamion cisterne u 4 spremnika 50 m³ (koji su zajedno sa prekrcajnim crpkama, miješalicom veziva i cirkulacijskim spremnikom smješteni u zgradi (250) Skladište veziva), spojnog cjevovoda i dnevnog spremnika veziva u zgradi (300), te uređaja za distribuciju i razvoda do predilice.

31. Sustav amonij hidroksida

Namjena: skladištenje amonijačne vode

Sustav amonij hidroksida obuhvaća crpke, spremnik i cjevovode od mjesta priključenja na kamion cisternu koja doprema amonij hidroksid do spoja na miješalicu veziva. Kompletan sustav je smješten u zgradi (250) Skladište veziva. Sustav se sastoji od spremnika 40 m³, dvije crpke i spojnih cjevovoda.

Spremnik amonijačne vode nalazi se u nastavku skladišta veziva te je natkriven nadstrešnicom radi zaštite od sunca. Spremnik je u armiranoj betonskoj vodonepropusnoj tankvani, koja je dimenzionirana za prihvatanje amonijačne vode u slučaju akcidenta. Spremnik je horizontalno položen na vlastitom postolju i opremljen odgovarajućom opremom npr. kontrolni otvor, dišni ventil, mjerač nivoa itd.

Spremnik je atmosferski, tj. pod hidrostatskim tlakom amonijačne vode, s ulaznim i izlaznim priključcima za amonijačnu vodu, priključkom za pražnjenje, te priključcima za opremu i kontrolne otvore. Opremljen je sa svom potrebnom armaturom npr: dišni ventil, kontrolom nivoa, termometrom, itd.

32. Postrojenje za pročišćavanje procesne vode (Process water plant)

Namjena: sakupljanje i filtriranje procesne vode

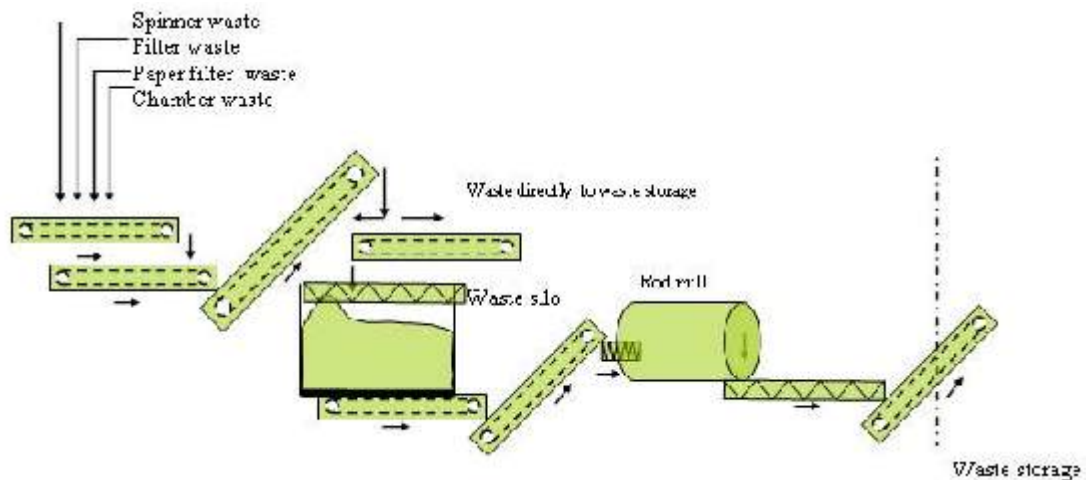
Postrojenje za pročišćavanje procesne vode je smješteno u zgradi kupolaste peći odmah pored filtra vrteće komore).

Postrojenje se sastoji od prihvatne posude za otpadnu vodu za filtriranje, filtara, spremnika pročišćene vode i spojnih cjevovoda s pripadajućom armaturom.

Otpadna voda se pročišćava prolaskom kroz papirnati filter i skladišti u spremniku ispod filtra. Pročišćena otpadna voda, tzv. procesna voda se prvenstveno koristi u pripremi veziva za razrjeđivanje, a po potrebi i za pranje bubnja vrteće komore (Spinning chamber drum). Papirnati filter se nakon uporabe melje i miješa zajedno s ostacima mokre otpadne vune u postrojenju za usitnjavanje vune odakle se dalje šalje na obradu radi uporabe kao sirovine za brikete.

33. Postrojenje za usitnjavanje vune (Rod Mill)

Namjena: usitnjavanje otpadnog materijala (Mokra) otpadna vuna i otpad koji je nastao prije faze sušenja i očvršćivanja doprema se transporterom iz zgrade kupolaste peći do skladišta za otpadni materijal. Skladište je pomoću transportera povezano s mlinom za usitnjavanje. Usitnjavanje otpadnog materijala u mlinu odvija se pomoću slobodno padajućih šipki koje, uslijed slobodnog pada zbog rotacije mlina, usitnjavaju otpadni materijal. Usitnjene čestice izlaze kroz perforirani plašt mlina te se posebnim sustavom transportera dopremaju u skladište usitnjenog otpadnog materijala. Usitnjeni otpadni materijal ima specifičnu težinu od $>900 \text{ kg/m}^3$ i spreman je za postupak briketiranja.



Slika (br. 1): Shema postrojenja za usitnjavanje otpada.

Prilikom postupka usitnjavanja padajuće šipke stvaraju buku od 100 dB zbog čega je mlin smješten u prostoriji odvojenom zidom radi reduciranja buke.

34. Postrojenje za recikliranje (Recycling plant)

Namjena: priprema otpadne kamene vune iz procesa za ponovnu uporabu. Otpadna kamena vuna iz granulatora, rezača krajeva i vunena prašina nataložena filtriranjem se ponovno vraćaju u proces pripremom u postrojenju za recikliranje.

Otpadni materijal iz granulatora:

- usitnjeni materijal se tračnim transporterom doprema do silosa za skladištenje otpadnog materijala.

Otpad iz rezača krajeva:

- ostaci (tj. okrajci) koji nastaju prilikom poravnavanja krajeva vune pneumatski se odvajaju u ciklonu te usipaju na tračni transporter koji povezuje granulator sa silosom ili se direktno vraćaju u proizvodnju.

Otpadni materijal se tračnim transporterom doprema do gornje strane silosa. Diferencijalna vaga s transportnom trakom nakon vaganja doprema materijal na valjkasti mlin gdje se otpadni materijal fino usitnjava. Tako pripremljeni materijal u obliku finih čestica pneumatskim transportom vraća se direktno u proizvodni proces, u vrteću komoru.

Vunena prašina koja je prikupljena filtracijom iz cjelokupnog proizvodnog procesa također se pneumatski doprema do silosa i kasnije ponovno upotrebljava u proizvodnji.

35. Distributivna stanica ugljičnog dioksida (sustav suhog leda)

Namjena: za potrebe tehnološkog procesa proizvodnje kamene vune u zgradi 300 u sustavu čišćenja suhim ledom
Svrha: jest da neprekidno čisti vrteću komoru tijekom proizvodnje. Sustav sa suhim ledom radi tako da komprimira tekući CO₂ u snijeg i zatim ga preša i reže u zrnca suhog leda.
Stanica je smještena istočno u blizini postojeće proizvodne hale 300.
Nadzemni spremnik dimenzija: promjer 2,78 m, visina 8,75 m, volumena 30 m³. Maksimalni radni tlak unutar spremnika 23 bara a) unutar distributivnog cjevovoda oko 15 bara.
Predviđena maksimalna potrošnja ugljičnog dioksida 75 kg/h

36. Ostala strojarska oprema i instalacije

Pored glavne tehnološke opreme za odvijanje proizvodnog procesa i održavanje tehnološke opreme potrebna je i instalirana dodatna strojarska oprema i instalacije:

- dizalice i vitla
- dizalo
- sustav komprimiranog zraka (kompresorska postaja, razvod komprimiranog zraka)
- sustav visokotlačne vode (visokotlačne crpke i razvod visokotlačne vode)
- postaja za dizel gorivo
- sustav industrijske vode (crpna postaja, cjevovod i spremnik 50 m³)
- spremnik 500 m³ za industrijsku vodu
- postrojenje za obradu sirove vode
- dimnjak 75 m
- dimnjak 30 m

36.1. Dizalice i vitla

Za sve dizalice sel. pogonom radni napon je 400 V / 50 Hz.
Lančana vitla su nosivosti od 0,5 do 5 t.
Pogonska grupa vitla je FEM 1 Am.
Radni napon / frekvencija – 400 V / 50 Hz.
Upravljanje dizalicama je odozdo preko visećeg ili daljinskog upravljača.
Upravljanje je u većini slučajeva s jedne elevacije.
Sve dizalice su s povlačnim vodom napajanja potrebne dužine.

36.2. Dizalo

Za potrebe prijevoza - dizanja tereta s pratiocem u zgradu kupolaste peći (300) ugrađuje se dizalo. Tehnički zahtjevi za dizalo su:

- vrsta dizala: dizalo za prijevoz tereta s pratiocem
- nosivost mase: 5000 kg
- visina dizanja: 16.750 m
- broj stanica: 4
- broj ulaza: 5 (u prizemlju dva ulaza)

36.3. Sustav komprimiranog zraka

Za potrebe rada postrojenja za proizvodnju komprimirani zrak, tlaka 8,0 bara dobavlja se iz kompresora. Kompresori sa svom ostalom opremom potrebnom za dobivanje komprimiranog zraka zahtijevane kakvoće su smješteni u kompresornici u zgradi hladnog kraja (500). Spremnik za zrak je opremljen s priključkom za ulaz i za izlaz zraka, sigurnosnom armaturom (manometar, sigurnosni ventil), priključkom za drenažu s kuglastom slavicom i ulaznim otvorom.

36.4. Sustav visokotlačne vode

Namjena: vodom pod visokim tlakom obavlja se rezanje vune
Voda koja se tlači za potrebe rezanja je tzv. tretirana voda, industrijska voda pripremljena u postrojenju za obradu vode.
Maksimalna razina buke u kontejnerima je 80 dB(A). Maksimalna razina buke izvan kontejnera je 75 dB(A).

36.5. Postaja za dizel gorivo

U krugu tvornice se instalira postaja za punjenje viličara diesel gorivom samo za interne potrebe tvornice. Postaja je smještena u Zgradi za pripremu sirovine (200) u dijelu skladišta veziva (250), u natkrivenom prostoru.
Na postaji za diesel gorivo odvijaju se procesi skladištenja i prekrcaja diesel goriva. Prekrcaji diesel goriva obavlja se gravitacijski iz autocisterne u spremnik, a punjenje spremnika viličara obavlja se preko uređaja za istakanje goriva. Volumen spremnika za dizelsko gorivo je 10 m³.

36.6. Sustav industrijske vode

Voda za industrijske potrebe se crpi iz bunara. Industrijska voda se bez posebne pripreme osim filtriranja u tvornici koristi za protupožarne potrebe i u proizvodnom procesu proizvodnje kao tzv. industrijska voda.
Potrebne količine industrijske vode za prvu proizvodnu liniju su 7 l/s, dok je sustav kapacitiran na 10 l/s radi budućih potreba.
Za protupožarne potrebe voda se kao rezervna skladišti u spremniku 500 m³. Za tehnološke potrebe voda se preljevnim cjevovodom prelijeva u spremnik vode 50 m³.
U spremnicima se za vrijeme rada postrojenja obavlja stalna cirkulacija vode.
U zimskom periodu, za vrijeme stajanja postrojenja za proizvodnju kamene vune, odnosno ne korištenja industrijske vode u procesu proizvodnje obavlja se cirkulacija vode u spremniku da ne dođe do zamrzavanja. Cirkulacija vode se obavlja preko crpke za tehnološku vodu preko povratnog voda u spremnik.

36.7. Postrojenje za obradu sirove vode

Namjena: obrada industrijske vode (voda iz bunara) za primjenu u rashladnim sustavima pojedine procesne opreme i za vodu koja je namijenjena kao visokotlačna za rezanje vune.
Osnovne jedinice Postrojenja za obradu sirove vode su:
- jedinica za automatsko omekšavanje vode
- jedinica reverzne osmoze
- jedinica za doziranje kemikalija
- spremnik sirove vode 10 m³
- spremnik obrađene vode 10 m³.
Jedinica za automatsko omekšavanje vode sastoji se od dva ionska izmjenjivača, od kojih je jedan radni a drugi je rezervni, u regeneraciji ili regeneriran spreman za uporabu.

36.8. Dimnjak 75 m

Namjena: ispust u zrak dimnih plinova iz kupolaste peći te plinova iz vrteće komore i peći za sušenje i očvršćivanje.
Dimnjak se sastoji od dvije unutarnje dimovodne cijevi (br.1) i (br.2) i vanjske cijevi – plašta. Unutarnje dimovodne cijevi obložene su izolacijom od kamene vune.
Vanjska cijev dimnjaka površinski se zaštićuje s premazom na poliuretanskoj bazi.
Dimnjak se nalazi na armiranobetonskom temelju na koji je pričvršćen vijčanom vezom.
Dimenzije dimnjaka:
Visina dimnjaka: H = 75 m
Vanjski plašt: D = 4,8 m
Unutarnji cjevovod br.1: d1 = 2,8 m

Unutarnji)cijevod)br.2:

d2= 1,5)m

36.9. Dimnjak 30 m

Namjena: ispust) u) zrak) plinova) iz) zone) hlađenja) i) dimnih) plinova) iz) peći) za) sušenje) i) očvršćivanje) tijekom) zagrijavanja) peći.

Dimnjak) ima) dvije) unutarnje) dimovodne) cijevi) br.1) i) br.2) i) vanjski) plašt.) Dimnjak) je) opremljen) unutarnjim) prigušivačem) vibracija.) Unutarnje) dimovodne) cijevi) obložene) su) izolacijom) od) kamene) vune.) Vanjska) cijev) dimnjaka) površinski) se) zaštićuje) s) premazom) na) poliuretanskoj) bazi.

Dimnjak) se) nalazi) na) armiranobetonskom) temelju) na) koji) je) pričvršćen) vijčanom) vezom.

Dimenzije) dimnjaka:

Visina) dimnjaka:

H= 30m

Vanjski) plašt:

D= 2,15)m

Unutarnji) cijevod) br.1:

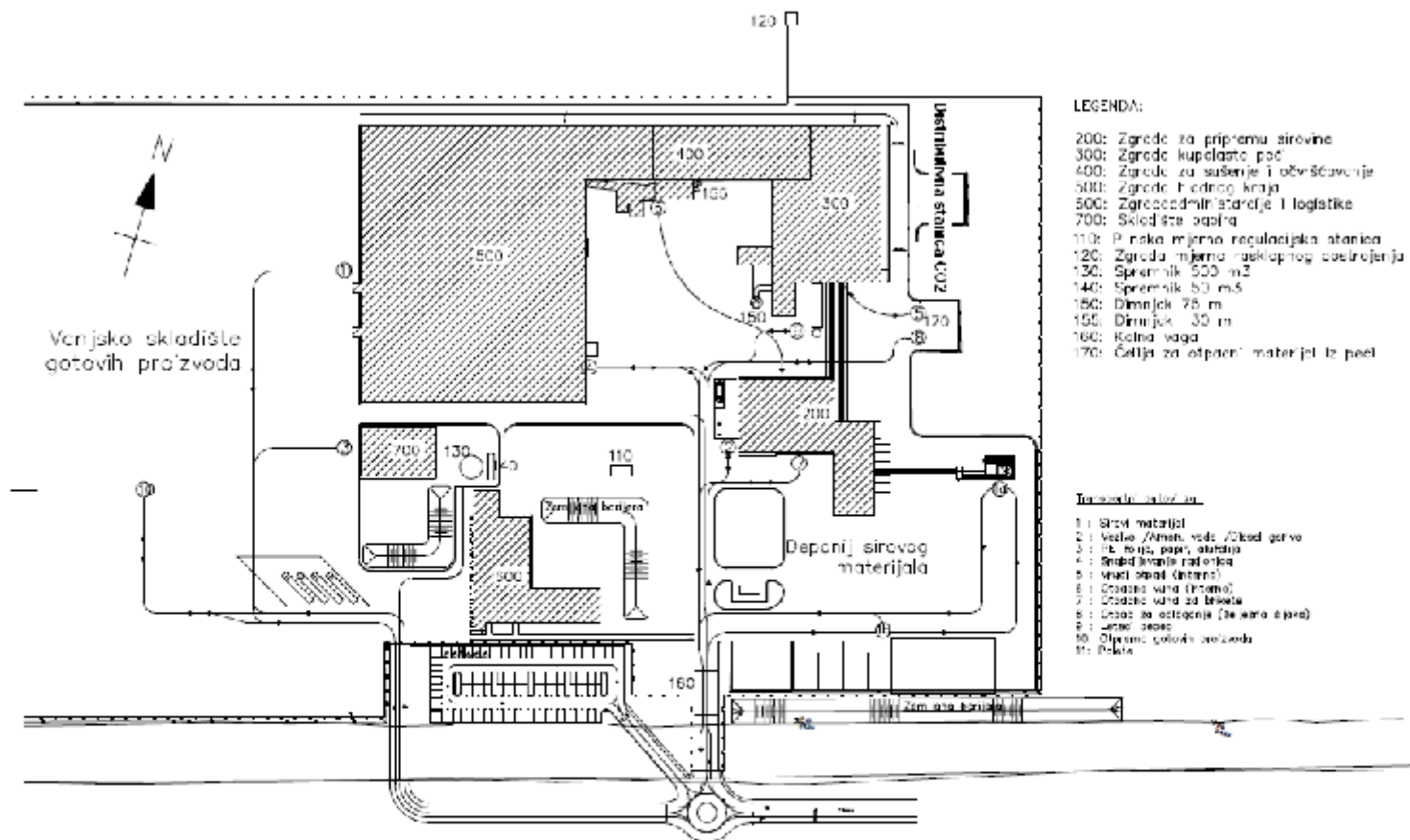
d1= 1,00)m

Unutarnji) cijevod) br.2:

d2= 0,80)m

Proces) proizvodnje) kamene) vune) je,) od) prijema) sirovine) i) koksa) u) silose) sirovine) i) od) skladištenja) veziva) i) komponenti) veziva) do) pakiranja) paletiziranih) gotovih) proizvoda, automatiziran) i) vodi) se) i) nadzire) iz) kontrolne) sobe) ili) stanica) smještenih) uz) liniju.) Odvijanje) proizvodnog) procesa) se) prati) vizualno) preko) sustava) video) nadzora,) a) prema) potrebi) nadzor) nad) odvijanjem) procesa) obavljaju) radnici) obilaskom) proizvodne) linije.

2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)



Izvor: Analiza stanja postojećeg postrojenja u tvornici kamene vune Rockwool u Potpičnu, Rockwool Adriatic d.o.o. (2011)

3. OPIS POSTROJENJA (TEHNOLOŠKO – PROCESNI ASPEKT)

3.1. FAZE TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE KAMENE VUNE

Tehnološki proces proizvodnje kamene vune može se podijeliti u nekoliko glavnih faza:

1. Deponiranje sirovina i priprema za taljenje, taljenje u kupolnoj peći i formiranje primarne vune
2. Komprimiranje, očvršćivanje i hlađenje kamene vune
3. Rezanje, pakiranje i skladištenje

3.1.1. Doprema sirovina i priprema za taljenje, taljenje u kupolnoj peći i formiranje primarne vune

Proces započinje vaganjem dopremljenih sirovina, veziva, koks i pomoćnog materijala i odlaganjem u vanjsko skladište sirovine ili direktno iskrcavanje sa kamiona do usipnog koša silosa te skladištenjem veziva, amonijačnog sulfata, glukoze, mineralnog ulja i amonijačne vodene otopine u spremnike. Na izlazu iz svakog silosa pomoću vibracijskih sita, dozirnih diferencijalnih vaga i transportera vrši se šaržno punjenje. Jedna šarža u određenim omjerima sadrži vulkansko kamenje, brikete i koks. Talina koja je izašla na donjem dijelu kupolaste peći pada na stroj za predenje gdje se pretvara u vlakna kamene vune uz dodavanje veziva, impregnacijskog ulja i rashladne vode. Vlakna se upuhivanjem zraka i uslijed podtlaka koji se ostvaruje u dijelu komore skupljaju na površini bubnja vrteće komore te dolazi do formiranja primarne vune koja se zatim djelovanjem predtlaka odvajaju i pada na transporter do njihala kojim se slažu deblji slojevi primarne vune za daljnju obradu.

Vezivo (resol) je mješavina fenola, formaldehida i uree u određenom masenom omjeru. Nabavlja se kao koncentrat a razrjeđivanje i finalna priprema veziva se vrši u spremniku s miješalicom u koji se u vezivo dodaje amonijev hidroksid, amonijev sulfat, silan i voda.

3.1.2. Komprimiranje, očvršćivanje i hlađenje kamene vune

Nakon izlaska iz njihala sabirnim transporterom presložena vuna se transportira do uređaja za komprimiranje gdje se vrši prešanje vune po širini i visini a zatim se vrši kontrola X-ray uređajem kojim se kontrolira rad njihala i parametri bitni za kvalitetu proizvoda. Transporterom, vuna se doprema do peći za sušenje i očvršćivanje protočnog tipa koju čine četiri bloka gdje je moguće zasebno regulirati procesne parametre radi postizanja pravilnog očvršćivanja. U peći na temperaturama od 220°C do 350°C dolazi do polimerizacije veziva čime proizvod postaje dimenzijski stabilan i poprima konačnu debljinu. Faza hlađenja vrši se zrakom iz okolne atmosfere tj. ispod transportne trake nalazi se odsisna komora koja je povezana s centralnim odsisnim sustavom hlađenja. Nakon hlađenja proizvod je spreman za konačno dimenzijsko oblikovanje i pakiranje.

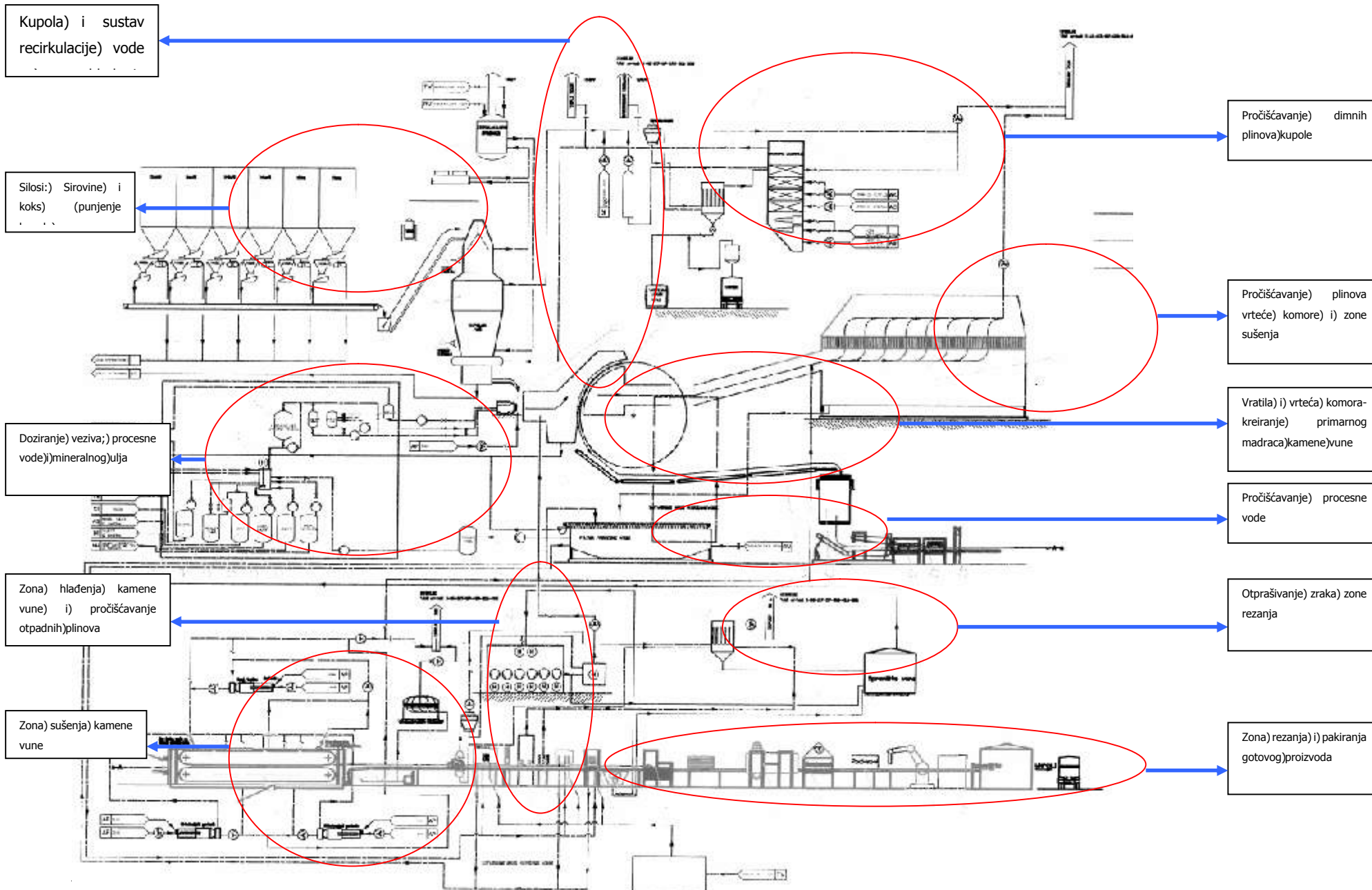
3.1.3. Rezanje, pakiranje i skladištenje

Rezačem krajeva vuna se reže na zadanu širinu a ostatci rezanja se skupljaju ispod rezača i ponovno vraćaju u proces preko postrojenja za recikliranje od kuda se jednim djelom pneumatskim transportom vraćaju prema vrtećoj komori i ulaze direktno u proces formiranja

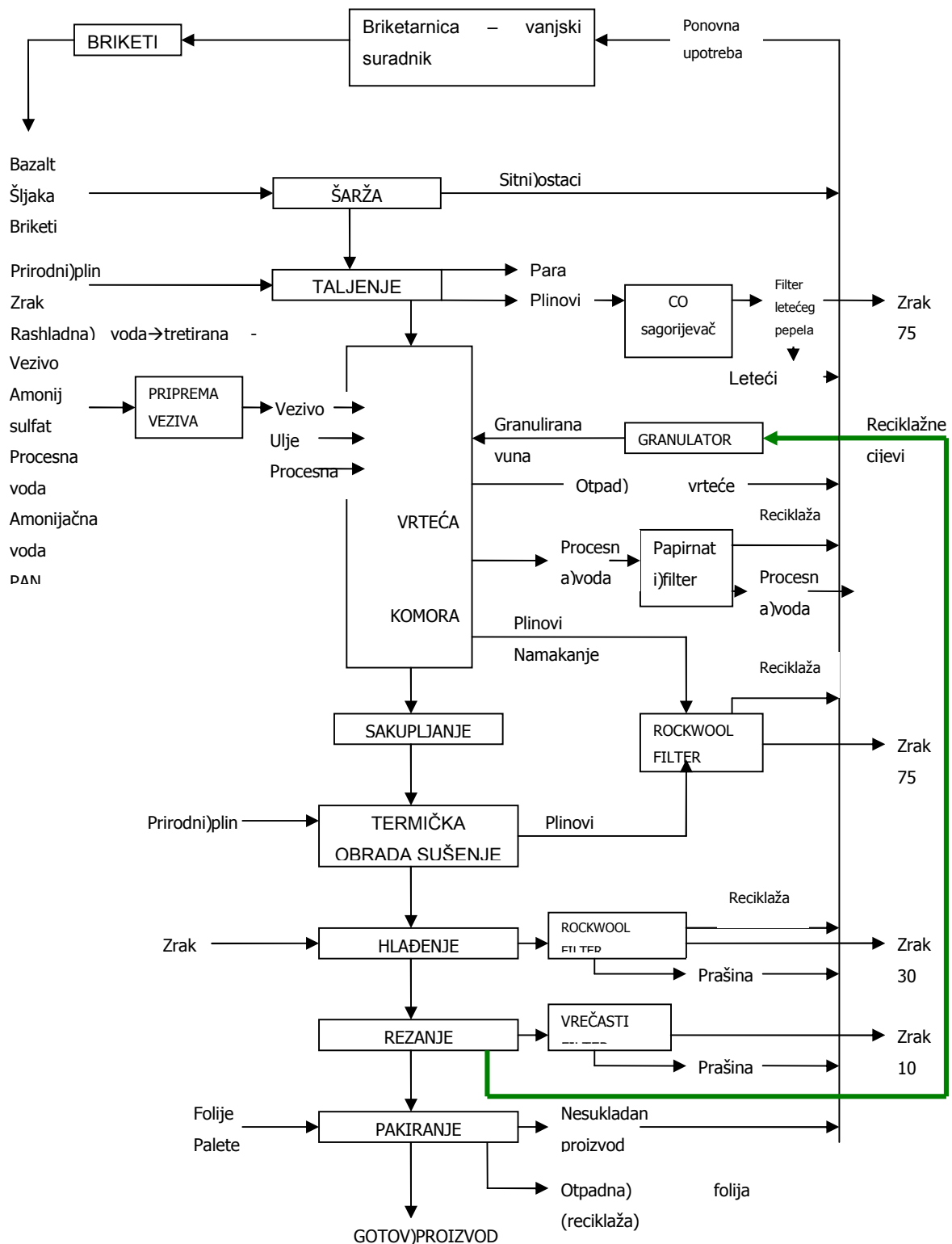
primarne) vune) dok) se) preostali) dio) otprema) na) obradu) briketiranjem) sa) ostalim) ostacima
vune) i) vraćaju) u) proizvodni) proces) kao) sirovina.) Poprečni) rezač) i) razdjelna) pila) režu) kamenu
vunu) mlazom) vode) visokog) tlaka)) nakon) čega) slijedi) vaganje,) vizualna) kontrola) gotovih
proizvoda) pri) čemu) se) ploče) kamene) vune) sa) nedostatkom) šalju) na) granulator) i) dalje) u) silos
za) recikliranje.) Zatim) slijedi) slaganje,) pakiranje) na) strojevima) za) pakiranje) (oblaganje
složenih) gotovih) proizvoda) plastičnom) zaštitnom) folijom) te) označavanje) etiketiranjem) te
skladištenje) na) paletama) na) otvorenom) skladištu.

Shematski) prikaz) procesa) proizvodnje) dan) je) u) nastavku.

TEHNIČKO – TEHNOLOŠKO RJEŠENJE – TVORNICA KAMENE VUNE ROCKWOOL ADRIATIC D.O.O., OPĆINA POTPIĆAN

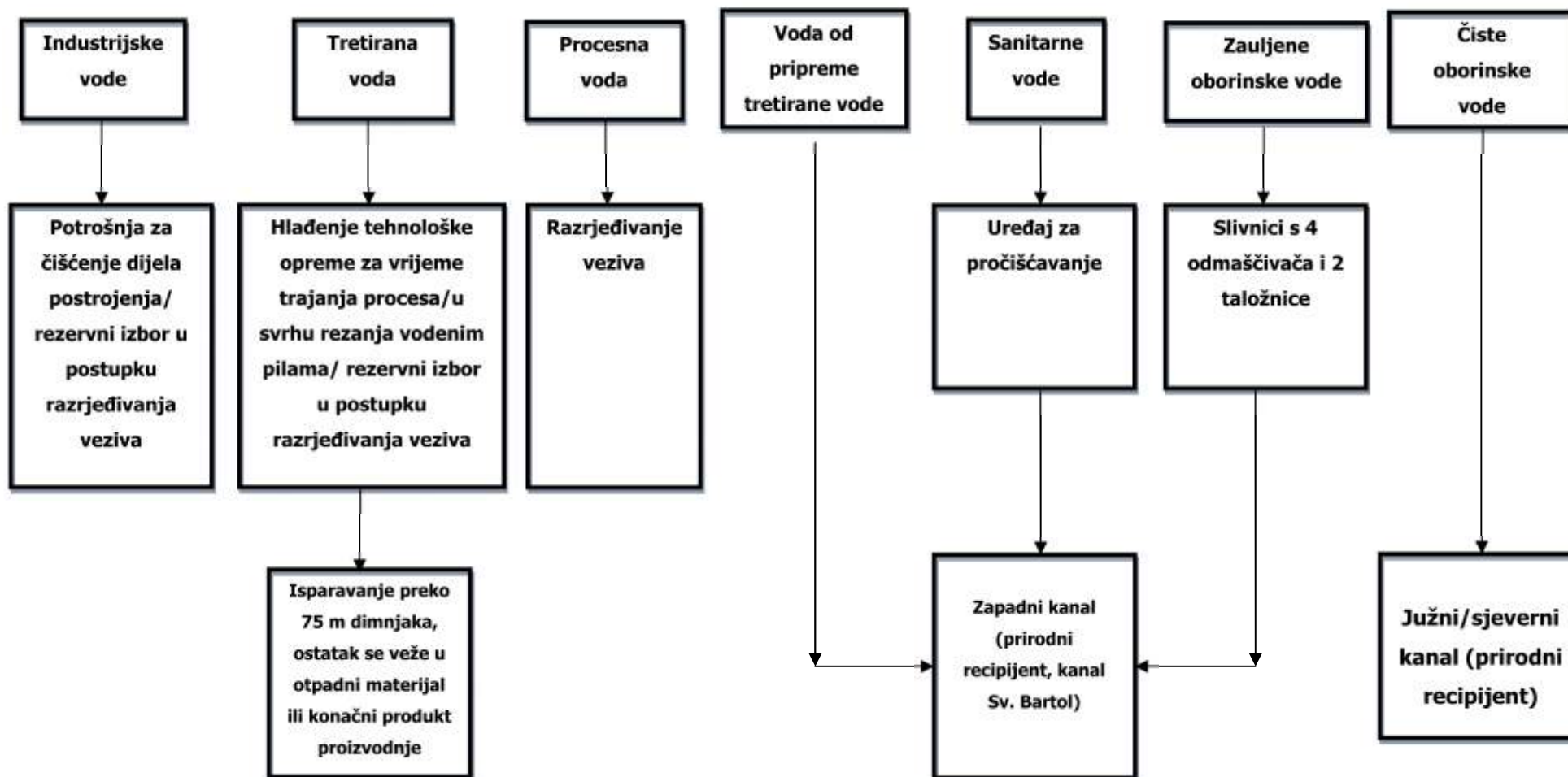


4. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA

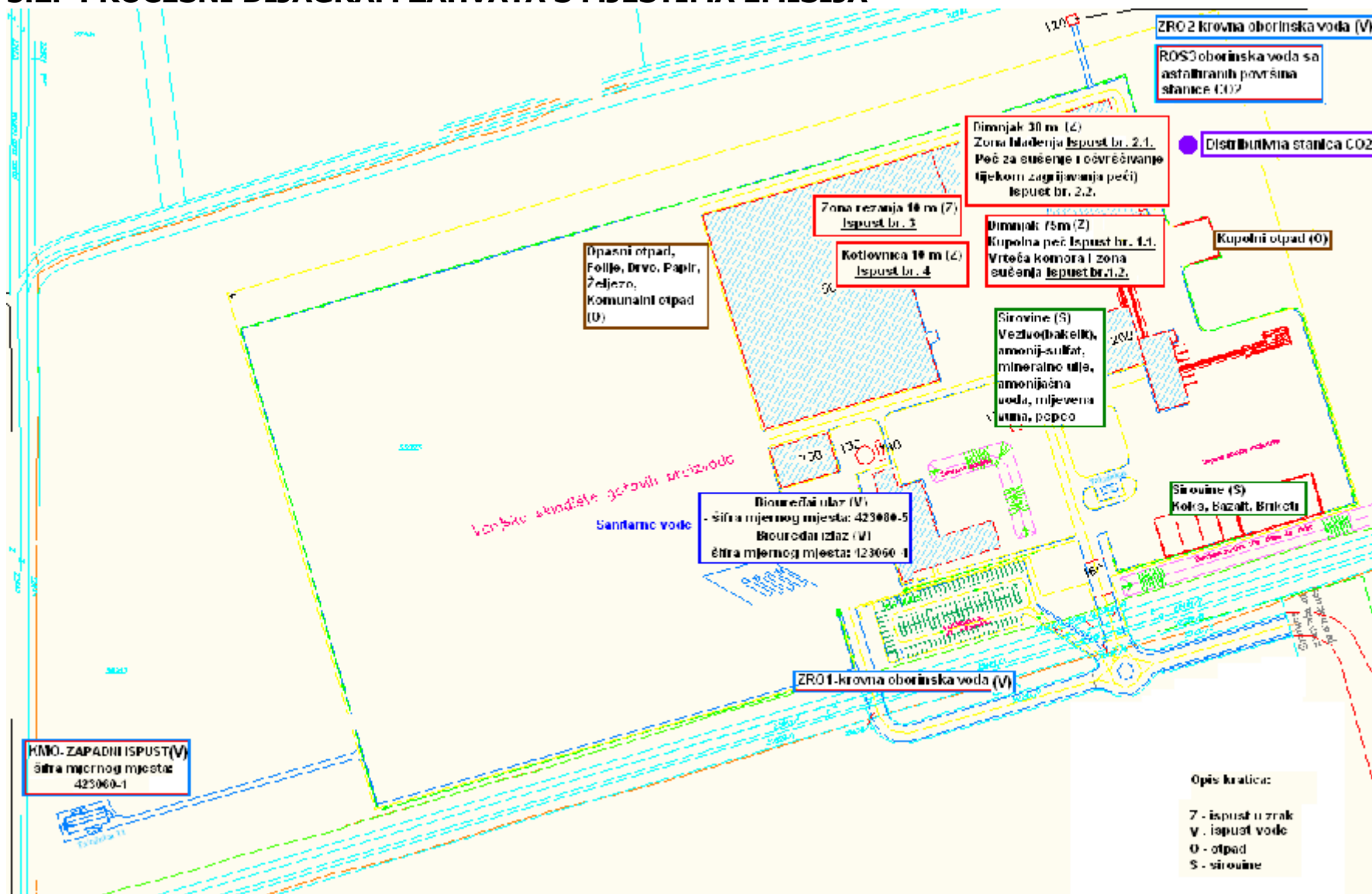


5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA

5.1. PROCESNI DIJAGRAM GOSPODARENJA VODAMA



5.2. PROCESNI DIJAGRAM ZAHVATA S MJESTIMA EMISIJA



6. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA

Proces proizvodnje Rockwool® je visoko automatiziran proces. Procesom proizvodnje upravljaju operateri iz centralne komande postrojenja. Upravljačko mjesto s koga se upravlja svim funkcijskim cjelinama i pojedinim strojevima je smješteno u Zgradi kupolaste peći (300) na prvom katu u komandnoj sobi. Lokalno upravljanje postoji za neke funkcijske cjeline. Lokalno upravljanje je predviđeno na razini pojedinačnih pogona, potrebnom za ispitivanje, odnosno održavanje postrojenja. Komandni pult je mjesto s kojega je moguće mijenjati parametre postrojenja. Parametre postrojenja mogu mijenjati samo osobe koje su za to školovane. Nedaleko od komandne sobe se nalazi prostor za smještaj elektroničkih uređaja sustava vođenja. Tu su ugrađene automatizacijske stanice, komunikacijske jedinice, i sva pomoćna upravljačka oprema (ulazno/izlazni moduli, moduli regulatora, moduli za pojedinačno i grupno upravljanje, centralne jedinice i sl.).

Na osnovu dobrog poznavanja procesa proizvodnje operateri po potrebi mijenjaju parametre ili postavne vrijednosti za sve regulacijske krugove kao i upravljane pogone. Komunikacija čovjek-stroj ostvarena je preko WinCC operatorskog sučelja i ona omogućuje neprekidno praćenje rada procesa ukupno i svake njegove faze. Svaki tehnološki dio je uređaj za sebe i upravljan je vlastitim PLC-om.

Automatsko upravljanje procesom započinje od doziranja komponenti sirovinske smjese iz silosa sirovine, stroju za pređenje, vrtećoj komori, njihalu, strojevima za rezanje kamene vune te slaganje i pakiranje ploča kamene vune (uz brojanje komada). Nadzor procesa proizvodnje od doziranja i pripreme sirovina za punjenje kupolaste peći pa do stroja za završno pakiranje nadzire se i video kamerama, a njihovi snimci se prate od strane operatera i njihovih asistenata na ekranima.

7. OSTALA RELEVANTNA DOKUMENTACIJA

POPIS PROPISA

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
3. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11)
4. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11 i 56/13)
5. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
6. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)
7. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora (NN 117/12)
8. Uredba o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (NN 69/12)
9. Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05 i 39/09)
10. Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 114/08)
11. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zraku iz nepokretnih izvora (NN 129/12)
12. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13)
13. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/07 i 111/07)
14. Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13 i 86/13)
15. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07 i 111/11)
16. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)

POPIS LITERATURE

1. Referentni dokument Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za industrijsku proizvodnju stakla (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques in the Glass Manufacturing Industry) iz ožujka 2012)
2. Referentni dokument Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za skladišne emisije (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage) iz srpnja 2006)
3. Referentni dokument Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za industrijske rashladne sustave (RDNRT: Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems) iz prosinca 2001)
4. Referentni dokument Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za sustave za obradu – zbrinjavanje otpadnih voda i otpadnih plinova (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Waste Water and Waste Gas Treatment) iz veljače 2003)
5. Referentni dokument Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za energetske učinkovitost (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency) iz veljače 2009)
6. Referentni dokument Europske komisije o najboljim dostupnim tehnologijama za sustava monitoringa (RDNRT: Reference Document on Best Available Techniques for General Principles of Monitoring) iz srpnja 2003)



ROCKWOOL ADRIATIC

27-08-2018

RECEIVED/ZAPRIMLJENO

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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

KLASA: UP/I 612-07/18-60/57
URBROJ: 517-05-2-2-18-4
Zagreb, 17. kolovoza 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/13, 15/18), a povodom zahtjeva nositelja zahvata ROCKWOOL Adriatic d.o.o., iz Potpićana, po ovlašteniku Ingprojekt d.o.o. iz Plomina, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za zahvat Rekonstrukcija proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune u Istarskoj županiji, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat Rekonstrukcija proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune, Istarska županija, prihvatljiv je za ekološku mrežu.**
- II. Ovo Rješenje izdaje se na rok od četiri godine.**

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata ROCKWOOL Adriatic d.o.o., Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci, iz Potpićana, po ovlašteniku Ingprojekt d.o.o, Vozilići 3/1 iz Plomina, podnio je 12. srpnja 2018. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike zahtjev za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat rekonstrukcije proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune u Istarskoj županiji. U zahtjevu, sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/13, 15/18), navedeni su svi podaci o nositelju zahvata i priložena dokumentacija s opisom i lokacijom zahvata (Ingprojekt d.o.o, Vozilići 3/1 iz Plomina, svibanj 2018.)

Sukladno odredbama članka 30. stavka 3. Zakona o zaštiti prirodi, Ministarstvo je 24. srpnja 2018. godine zatražilo mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu te 9. kolovoza 2018. godine zaprimilo mišljenje (KLASA: 612-07/18-26/603, URBROJ: 427-06-4-18-2) da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu zahvata.

Uvidom u zaprimljenu dokumentaciju i mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, Ministarstvo je utvrdilo kako slijedi:

Predmetnim zahvatom planira se rekonstrukcija proizvodne hale hladnog kraja (500) dogradnjom nove proizvodne linije za laminiranje mineralne vune u Istarskoj županiji. Postojeća proizvodna linija mineralne vune isporučuje ploče različite debljine, gustoće i tvrdoće, ovisno o zahtjevima kupca i mjestu ugradnje. Ispitivanjem tržišta uvidjelo se da je osnovne ploče mineralne vune potrebno oplemeniti dodatnim karakteristikama koje bi poboljšale uporabljivost ploča na različitim zahtjevnim mjestima ugradnje. predviđeno je instalirati zasebnu proizvodnu liniju koja bi bila smještena na slobodnoj površini u hali tzv. hladnog kraja gdje je sada smještena oprema za pakiranje vune. Nova proizvodna linija bila bi postavljena zasebno i ne bi bila povezana u automatski sustav proizvodnje. Punjenje linije bilo bi ručno.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013), predmetni zahvat ne nalazi se unutar područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže na udaljenosti od 1,5 km od lokacije zahvata je Područje očuvanja značajno za vrste i staništa (POVS) "HR2001349 Dolina Raše."

Slijedom iznijetog u provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, obzirom na lokaciju zahvata izvan područja ekološke mreže i njegove karakteristike, uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

U skladu s odredbom članka 27. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza procjene utjecaja na okoliš, Prethodna ocjena obavlja se prije pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Člankom 29. Zakona o zaštiti prirode propisano je da Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša i za zahvate čiji se obuhvat nalazi na području dvije ili više jedinica područne (regionalne) samouprave i/ili Grada Zagreba. Sukladno odredbama članka 43. stavka 1. ovo Rješenje se izdaje na rok od četiri godine.

Takoder sukladno odredbama članka 30. stavka 4. Zakona o zaštiti prirode, ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

Takoder ovo Rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva, a u skladu s odredbama članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode.

Temeljem Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/16), upravna pristojba na ovo Rješenje je plaćena.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



VISA STRUČNA SAVJETNICA

Petra Mihalić

DOSTAVITI:

1. ROCKWOOL Adriatic d.o.o., Poduzetnička zona Pićan Jug 130, Zajci - 52333 Potpićan
2. Ingprojekt d.o.o, Vozilići 3/1, 52234 PLOMIN,
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje;
4. U spis predmeta, ovdje

