



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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

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

KLASA: UP/I 351-03/17-02/64
URBROJ: 517-06-2-2-1-18-24
Zagreb, 16. veljače 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 96. Zakon o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09), članka 97. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18, u daljnjem tekstu: Zakon) i točke 2.2. djelatnost priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba), i povodom zahtjeva operatera ABS Sisak d.o.o. sa sjedištem u Sisak, Braće Kavurića 12, radi ishoda okolišne dozvole za postojeće postrojenje Čeličana ABS Sisak d.o.o. u Sisku, donosi

RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI

- I. Za postrojenje Čeličana ABS Sisak d.o.o. u Sisku, operatera ABS Sisak d.o.o. sa sjedištem u Sisak, Braće Kavurića 12, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1. – II.4. Izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je: 2.2. Proizvodnja sirovog željeza ili čelika (primarno ili sekundarno taljenje), uključujući neprekidno lijevanje, kapaciteta preko 2,5 tona na sat.**
- II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim priložima ovog rješenja.**
- II.2 U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je 10 godina.**
- II.4. Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

Obrazloženje

Operater ABS Sisak d.o.o., Sisak, Braće Kavurića 12, podnio je 19. srpnja 2017. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole. Stručnu podlogu koja je priložena uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18) izradio je ovlaštenik IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. iz Zagreba. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine" br. 64/08, u daljnjem tekstu: Uredba ISJ)

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 1. do 30. rujna 2017. godine, informacijom Ministarstva, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-6 od 5. rujna 2017. godine.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-5 od 4. rujna 2017. godine dostavilo Stručnu podloga zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva, svojim ustrojstvenim jedinicama: Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom i Službi za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja te Upravi vodnoga gospodarstva i zaštitu mora.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svoje ustrojstvene jedinice: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-07-2-1-17-10 od 27. rujna 2017. godine, Služba za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-1-1-17-11 od 12. listopada 2017. godine, Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-3-2-17-14 od 27. listopada 2017. godine, te drugih nadležnih tijela i javnopравnih osoba: Ministarstvo zdravstva KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 534-17-9 od 27. rujna 2017. godine. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštitu mora pozvana dopisom KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-5 od 8. rujna 2017. godine nije se očitovala i nije dostavila mišljenje na stručnu podlogu Zahtjeva na Prilogu V.

Ministarstvo je donijelo Odluku o upućivanju na javnu raspravu stručne podloge za ishođenje okolišne dozvole, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-3 od 6. rujna 2017. godine, te Zamolbu za pravnu pomoć glede koordinacije javne rasprave, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-4 od 6. rujna 2017. godine upućena je nadležnom upravnom tijelu Sisačko-moslavačke županije.

Ministarstvo je odluku o upućivanju stručne podloge Zahtjeva na javnu raspravu objavilo u svojoj informaciji, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-7 od 14. rujna 2017. godine.

Javna rasprava o Zahtjevu i Stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 21. rujna do

20. listopada 2017. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u vijećnici Grada Siska, Rimska ulica 26, Sisak. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 5. listopada 2017. godine u vijećnici Grada Siska, Rimska ulica 26, Sisak. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Sisačko-moslavačke županije KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 2176-17-12 od 25. listopada 2017. godine nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64; URBROJ: 517-06-2-2-1-17-16 od 30. studenog 2017. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su ustrojstvene jedinice Služba za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-1-1-2-18-19 od 2. siječnja 2018. godine i Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-3-2-17-18 od 20. prosinca 2017. godine, te Ministarstvo zdravstva, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 534-06-18-23 od 2. veljače 2018. godine i Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, KLASA: UP/ 351-03/17-02/64, URBROJ: 374-06-18-20 od 12. siječnja 2018. godine.

Nadležno tijelo Uprava za zaštitu prirode nije dostavilo potvrdu na prijedlog knjige uvjeta te se u skladu s člankom 13. st.2. Uredbe o okolišnoj dozvoli smatra da je potvrda dana i da tijelo nema primjedbe na uvjete dozvole.

Ministarstvo ovaj postupak vodi s obzirom na okolnost da je za postrojenje Čeličana ABS Sisak d.o.o. već bilo ishodueno Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, te da je rješenje ukinuto iz razloga što operater Ministarstvu nije u roku po pozivu dostavio ispunjene opće podatke te ispunjeno poglavlje H. obrasca Priloga IV. Uredbe, koji su zatraženi zbog usklađivanja uvjeta rješenja sa Zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama o NRT za proizvodnju željeza i čelika koji su stupili na snagu. Stoga su se u ovom postupku razmatrale promjene u poglavlju H. sa Zaključcima o NRT, ne dovodeći u pitanje druge utvrđene uvjete iz prethodnog rješenja, ako oni nisu bili razlog za ukidanje rješenja.

Uvid u Nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva, temeljem Odluke s informacijom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/64, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-21 od 12. siječnja 2018. godine u trajanju od 15 dana, u razdoblju od 22. siječnja do 5. veljače 2018. godine. Objava informacije o stavljanju Nacrta dozvole na uvid javnosti provedena je na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike i oglasnim pločama Grada Siska i Sisačko-moslavačke županije.

Tijekom uvida u nacrt dozvole i osam dana nakon završetka ponovljenog uvida, na Nacrt dozvole nije dostavljena niti jedna primjedba.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakon i Uredbe, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje

raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima uredbe o okolišnoj dozvoli i kriterijima iz Priloga III. Uredbe.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCESSE U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Procesne tehnike za koje se propisuju uvjeti ovim rješenjem temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti kojih operater obavlja te da je za provođenje istih operater u obvezi ishoditi rješenje o okolišnoj dozvoli temeljem odredbi t. 2.2. Priloga I. Uredbe, kako je to propisano odredbom čl. 16. Uredbe.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za proizvodnju čelika *Reference Document for Iron and Steel Production (BATC IS)*, i kriterijima Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18). Najbolje raspoložive tehnike iz referentnog dokumenta za proizvodnju čelika potvrđene su kroz Poglavlje H. Stručne podloge Zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole te se kao takve primjenjuju u opisu procesa i uvjetima dozvole.

Primijenjene tehnike opravdane su mišljenjima nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Uputa za zbrinjavanje otpada, Postupci planiranja i nadzora procesa, Plan gospodarenja otpadom.*

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za proizvodnju čelika *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production*, odredbama Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 94/13,), Pravilniku o katalogu otpada ("Narodne novine" br. 90/15) i Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 117/17).

Kao uvjet izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Elaborat gospodarenja otpadom, Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda.*

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za monitoring *Reference Document on Best Available Techniques General Principles of Monitoring* i uzimaju se u obzir odredbe Uredbe graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 87/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12, 97/13), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15, 03/16) te Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine" br. 145/04).

1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenta

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18),

Kao uvjet izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Operativni plan mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog zagađenja voda*, *Pravilnik za nadzor i održavanje kanalizacijskog sustava ABS Sisak*, *Postupak planiranja mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog zagađenja voda*, *Postupak upravljanja opasnim kemikalijama*, *Pravilnik za nadzor i održavanje kanalizacijskog sistema*, *Postupak intervencija u zaštiti okoliša*.

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za proizvodnju čelika *Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production* i Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14 i 5/18).

Ministarstvo ne nalazi uvjete koji zahtijevaju trenutni prestanak rada u slučaju nepridržavanja uvjeta dozvole.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", br. 8/14 i 5/18) i Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" br. 130/11, 47/14 i 61/17) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 87/17).

2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", br. 8/14 i 5/18) i posebnog propisa Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15, 03/16).

2.3. Emisije buke

Dopuštene ocjenske razine emisije buke temelje se na odredbama posebnih propisa Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" br. 145/04).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

4. UVJETI KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-A

4.1. Obveze izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14 i 61/17), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 117/17), Pravilniku o graničnim

vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 87/15).

Točka II.2. izreke Rješenja temelji se na odredbama čl. 103. Zakona o zaštiti okoliša i članka 18. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

Točka II.3. izreke Rješenja temelji se na odredbama čl. 114. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka II.4. izreke Rješenja temelji se na odredbama čl. 119. Zakona o zaštiti okoliša.

Temeljem svega navedenog utvrđeno je kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu propisanom Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
8
Neda Ergotić



Dostaviti:

1. ABS Sisak d.o.o., Braće Kavurića 12, 44010 Sisak
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, ovdje
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ČELIČANA ABS SISAK d.o.o.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 08/14 i 5/18) postojećeg postrojenja Čeličana ABS Sisak d.o.o., Braće Kavurić 12, potpada pod točku 2.2. proizvodnja sirovog željeza ili čelika (primarno ili sekundarno taljenje), uključujući neprekidno lijevanje, kapaciteta preko 2,5 tone na sat.

Maksimalni instalirani kapacitet je 198.000 t/god (60 t/h).

Djelatnost proizvodnje čelika sastoji se od skladištenja sirovine – željezni i čelični otpad, pripreme uloška za taljenje, taljenja u elektrolučnoj peći, obrade tekućeg čelika – sekundarna metalurgija (lonac peć –LP), otplinjavanja taline (Vacuum Degaser – VD), kontinuiranog lijevanja čelika (konti lijev –KL), tehničke kontrole, čišćenja i skladištenja gotovih proizvoda.

1.1.1. Glavna djelatnost postrojenja

Skladištenje sirovina – kapacitet 17.000 t

(oznaka 1 u Prilogu 1.)

Čelični otpad je osnovna sirovina za proizvodnju čelika elektropečnim postupkom, a u čeličanu ABS Sisak d.o.o. se doprema kamionskim i željezničkim prometom. Na ulazu u ABS d.o.o. čelični otpad se podvrgava kontroli težine kao i nadzoru eventualno prisutnih radionuklida prolazeći kontrolne rampe s detektorima radijacije, Exploranium SAIC 910, a dodatno i ručnim detektorom, tipa IdentiFINDER.

Nakon pregleda prateće dokumentacije, pošiljka prolazi vizualnu kontrolu i kontrolu kemijskog sastava dopremljenog čelika. Ista se provodi ručnim XRF analizatorom Termofisher Scientific, XL 3980 GOLDD. (*Uvjet dozvole 1.2.4. i 1.2.12.*). Tijekom vizualnog pregleda, utvrđuju se pošiljke koje moraju proći postupak predobrade, tj. rezanje otpadnog čelika na prihvatljivu dužinu. Takve se pošiljke odmah izdvajaju i šalju na rezanje, na za to odgovarajuće pripremljen plato (betonirana podloga sa zatvorenim sustavom odvodnje oborinskih voda). Plato je lociran neposredno uz uređaj za rezanje čelika, hidraulične škare proizvođača LTH. Preostale pošiljke čeličnog otpada se istovaruju u skladištu čeličnog otpada. (*uvjet dozvole 1.2.11.*)

Sirovine i materijali (bez opasnih tvari)

Broj	Tehnička podjedinica	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike
1.	Taljenje u elektrolučnoj peći	Otpad od željeza i čelika	otpad koji sadrži željezo i čelik
		Vapno	troškotvorni dodatak
		Dolomit	troškotvorni dodatak
		Ferolegure	legura Fe-Si-Mn

			legura Fe-Si
			legura Fe – Mn HC
			legura Fe – Cr LC
			legura Fe – Cr HC
		Karburit 1-3 mm	sredstvo za poboljšanje fizikalnih svojstava troske proizvedeno iz petrolkoka
		Antracit	crna praškasta tvar, u kojem je udio ugljika 92,1 -98 %
		Aluminijski blok	Al
		Boksit	mineralni materijal sastavljen od aluminijskih hidroksida $Al_2O_3 \cdot xH_2O$ - sredstvo za poboljšanje fizikalnih svojstava troske
Karburit 3-6 mm	sredstvo za poboljšanje fizikalnih svojstava troske proizvedeno iz petrolkoka		
2.	Obrada tekućeg čelika – sekundarna metalurgija (lonac peć – LP	Ferolegure	legura Fe-Si
			legura Fe-Si-Mn
			legura Fe – Mn HC
			legura Fe – Mn MC
			legura Fe -V
			legura Fe – Cr LC
			legura Fe – Cr HC
			legura Fe - Mo
		Boksit	mineralni materijal sastavljen od aluminijskih hidroksida $Al_2O_3 \cdot xH_2O$ - sredstvo za poboljšanje fizikalnih svojstava troske
		Al granule	sredstvo za poboljšanje fizikalnih svojstava troske
		Al –žica	Al
		C-žica	C
		Fe-Ti žica	Fe-Ti
		S-žica	S
		Ca - Si žica	Ca- Si
		Karburit 3-6 mm	sredstvo za poboljšanje fizikalnih svojstava troske proizvedeno iz petrolkoka

Popis opasnih tvari / kemikalija

Naziv	Sastav	CAS broj	R oznaka	S oznaka	GH oznaka	H oznaka	P oznaka	Upotreba
Vapno	Ca(OH) ₂	1305-62-0	R 36/38		GHS05 GHS07	H315 H318 H335	P262, P264, P280, P302+P352 P305+P351 +P338, P362	Priprema vode
Tehnička sol	NaCl	7647-14-5				/	P102 P260 P305+	Priprema vode
Controle hem 2317	prepravak				GHS05 GHS07	H314 H317		Obrada rashladnih voda –rashladni bazen „Čeličana“
Controle hem 2626	prepravak				GHS05	H314 H412		Obrada rashladnih voda Rashladni bazen „Čeličana“
Aquaflork 2463	prepravak				n/a	n/a		Obrada rashladnih voda bazen „Čeličana“
Prirodni plin	>85% metan, <7% etan, <6% propan	74-82-8	R12	S2, S9, S16, S33				Gorivo
Kisik	O ₂	7782-44-7	R8	(2-)17		H270, H281	P244, P220, P282, P336+P315, P370+P376, P403	Sredstvo za oksidaciju

Priprema uloška za taljenje (76 t/h)

(oznaka 2 u Prilogu 1.)

Priprema uloška započinje punjenjem uložnih košara čeličnim otpadom. Košare su kapaciteta cca 40 m³ (cca 27,5 t) čeličnog otpada. Prevoze se do peći specijalno dizajniranim vučnim vozilima koja su snabdjevena sustavom za automatsko vaganje.

Prije ulaganja čeličnog otpada, punjenje košara započinje njihovim prolaskom kroz sustav za automatsko doziranje mineralnih dodataka. Sustav se sastoji od serije spremnika, lijevaka i transportera u kojima se nalaze vapno i koks.

Napunjene košare, na ulazu u čeličanu, prolaze dodatnu kontrolu prisutnosti radioaktivnih tvari.

Taljenje u elektrolučnoj peći (ELP) 198.000 t/god. (60 t/h)

(oznaka 3 u Prilogu 1.)

Elektrolučna peć je smještena u sredini nove hale dimenzija 21 x 45 m, sa visinom ruba krova od 26 m i najvišim vrhom 39 m. Unutarnji promjer peći iznosi 4817 mm, a ukupna visina peći (bez poklopca peći) je otprilike 2700 mm. U hali je instalirana pokretna mosna dizalica (kran) nosivosti 85 tona.

Nakon ulaganja uloška u peć, taljenje započinje uspostavljanjem električnog luka između čeličnog otpada i grafitnih elektroda promjera 450 mm. Elektrode napaja transformator kapaciteta 60.000 kVA koji se napaja sa 33kV. Sustav napajanja peći regulira se automatski.

Peć se dodatno zagrijava toplinom koja se oslobađa kemijskim reakcijama u samoj talini, a posljedica su dodavanja (injektiranjem) plinovitog kisika, prirodnog plina i ugljika u talinu, a što se kontrolira posebnim nadzornim sustavom. (*Uvjet dozvole 1.2.2.*)

Na gornjem unutrašnjem dijelu peći nalaze se vodom hlađeni paneli a na srednjem i donjem dijelu peć je obložena vatrostalnim materijalom.

Rashladni sustav čini sastavni dio procesa taljenja i ima ulogu odvođenja topline iz elektrolučne peći. Rashladni sustav radi potpuno automatski. Regulacija temperature je izvedena radom/zaustavljanjem ventilatora rashladnog tornja i pumpi tople vode. U slučaju pada temperature hladne vode, isključuju se iz rada ventilatori rashladnog tornja. U slučaju daljnjeg pada temperature rashladne vode, isključuju se, jedna po jedna, pumpe tople vode, koje toplu vodu iz postrojenja šalju na rashladne tornjeve. Rashladni sustav se sastoji od: rashladnih krugova elektrolučne peći sa sustavom regulacije; sustava cjevovoda za spajanje elektrolučne peći s rashladnim tornjem i ostalim komponentama rashladnog tornja; pumpne stanice tople vode; pumpne stanice hladne vode. (*uvjet dozvole 1.2.16.*)

Za proizvodnju 70 tona rastaljenog čelika u peći, potrebno je uložiti u peć otprilike 76 tona čeličnog otpada, što znači da je za punjenje peći potrebno tri košare sirovine. Cijeli proces izrade 70 tona čelika traje oko 70 minuta (tzv. Tap to Tap Time).

Pred sam kraj procesa taljenja uređaj za uzimanje uzorka i mjerenje temperature ulazi u peć na otvor koji služi za ispuštanje troske. Uređaj na kraju ima specijalnu potrošnu sondu koja se ulaže u talinu i šalje signal koji daje točnu temperaturu taline te uzima uzorak taline za analizu sastava. Također se Hydris uređajem određuje sadržaj vodika u talini.

Nastala troska se uklanja sa stražnje strane peći njenim naginjanjem pomoću hidrauličkog sustava. Troska se utovarivačem prevozi do zone hlađenja troske pomoću raspršenog vodenog mlaza, a zatim se odvozi iz pogona. (*uvjet dozvole 1.2.7.*)

Po završetku taljenja, talina se prelijeva u predgrijani lonac uz dodavanje legirajućih elemenata i transportira do sekcije za doradu taline. U postupku pripreme taline za lijevanje, homogeniziranje se vrši miješanjem s argonom pomoću posebno oblikovanog keramičkog priključka na dnu lonca koji je spojen sa stanicom za argon. Pri prelijevanju taline u lonac, na dnu peći ostaje mala količina taline, obično do 5 tona, što ubrzava početak taljenja nove šarže. Sam proces i sustav napajanja elektrolučne peći se automatski regulira putem kontrolnog sustava koji je nadziran od strane operatera peći u kontrolnoj sobi. (*Uvjet dozvole 1.2.3. i 1.2.9.*) Sustav za smanjenje emisija u zrak pri radu elektrolučne peći je dizajniran za uklanjanje primarne i sekundarne emisije onečišćujućih tvari iz postrojenja. (*Uvjet dozvole 1.2.13. i 1.2.14.*)

Obrada tekućeg čelika – sekundarna metalurgija (lonac peć –LP) (70 t/h)

(oznaka 4 u Prilogu 1.)

Obrada tekućeg čelika – sekundarna metalurgija odvija se u Lonac peći kapaciteta 70 t/h, i prvenstveno omogućuje proizvodnju zahtjevnijih kvaliteta čelika.

Dodatnom opremom lonac peći omogućuje se uspješna dorada u smislu rafinacije i okončanja pripreme taline čelika. Ova oprema uključuje sustav za dodavanja slitina i sustav za miješanje taline.

Sustav za dodavanje ferolegura - ferolegure i ostali nemetalni dodaci se uvode u proces na elektrolučnoj peći tijekom prelijevanja u lonac i na lonac peći tijekom dorade taline. Ovaj sustav obuhvaća dozirne lijevke, spremnike (bunkere) za legirajuće elemente, distribuciju putem transportnih traka, vaganje i doziranje točne količine. Cijeli je sustav automatiziran.

Zona pripreme lonca - kako bi se kvalitetno održavali i pripremali ljevački lonci za potrebe procesa, instalirana su 3 horizontalna i 2 vertikalna grijača koji koriste plin kao gorivo i imaju automatsko upravljanje za održavanje odgovarajuće temperature vatrostalnog obloga lonca. Dno lonca je opskrbljeno poroznim argonskim priključkom za uvođenje argona potrebnog za miješanje taline.

Otplinjavanje taline (Vacuum Degaser – VD) (70 t/h) (oznaka 5 u Prilogu 1.)

Uklanjanje plinova iz čelika odvija se postupkom vakuumiranja tekućeg čelika u loncu prije kontinuiranog lijevanja.

Po završetku procesa podešavanja kemijskih svojstava čelične taline na postrojenju Sekundarne metalurgije, ista se, sustavom kranskog prijenosa, prebacuje na postrojenje za otplinjavanje. Lonac se ulaže u vakuum komoru, na isti se priključuje dovod argona te se na komoru spušta krov. Nakon provjere i zatezanja brtvenog sloja, uključuju se vakuum pumpe, čiji je zadatak spuštanje tlaka u komori ispod 130 Pa. U lonac se ubacuje argon kako bi se pospješilo miješanje taline i omogućilo uklanjanje plinova. Isti se, preko filtarskog sustava elektrolučne peći, ispuštaju u atmosferu. Po završetku otplinjavanja, oko 20 min, određuje se sadržaj vodika u talini. Ukoliko je sadržaj vodika ispod propisane granice, talina se upućuje na postrojenje za kontinuirano lijevanje.

Kontinuirano lijevanje čelika (konti lijev –KL) (60 t/h) (oznaka 6 u Prilogu 1.)

Lijevanje čelika u pogonu Čeličana obavlja se pomoću trožilnog radijalnog uređaja za kontinuirano lijevanje. Nakon izvršene obrade na VD-u, ljevački lonac s talinom pomoću kрана diže se na postolje za lonac iznad zagrijanog razdjelnika koji je izljevnica vezan sa vodom hlađenim bakrenim kokilama, u koje su prethodno uvučene "glave početnika". Tekući čelik iz lonca, preko razdjelnika, se uvodi u vodom hlađene okrugle bakrene kokile gdje se formira okrugli ingot. Izlaskom iz kokila tako formirani ingoti prolaze kroz komoru za sekundarno hlađenje gdje se daljnje hlađenje odvija direktnim prskanjem ingota vodom. Izlaskom iz komore ingoti prolaze kroz sistem ravnalica iza kojih se pomoću automatskih plinskih rezalica režu na tražene duljine te pomoću koturača i "kosog lifta" transportiraju na hladnjak. Nakon hlađenja ingoti se sa hladnjaka, pomoću kрана sa magnetom, prenose na stolove za pregled i "čišćenje" ingota.

Tehnička kontrola, čišćenje, skladištenje gotovih proizvoda (oznaka 7 u Prilogu 1.)

Aktivnosti kontrole kvalitete čelika, primjenom: vizualne i dimenzionalne kontrole (NDT), kontrole nivoa radioaktivnosti i tvrdoće, provode se u odjelu Kontrola kvalitete procesa i proizvoda.

Čišćenje proizvoda od ogorina odvija se unutar zatvorenog prostora Hale 5 pogona Čeličana.

Za skladištenje proizvedenih čeličnih ingota različitih dimenzija i promjera koristi se zatvoreno skladište gotovog proizvoda u VTG-u.

Proizvodni otpad nastao u procesu, predaje se ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom, a troska se privremeno odlaže na interno odlagalište. (*Uvjet dozvole 1.2.6. i 1.2.7.*)

1.1.2. Povezane aktivnosti (izvan Priloga 1. Uredbe)

Pumpna stanica sa kemijskom pripremom vode (KPV) (oznaka 8 u Prilogu 1.)

Voda za potrebe nesmetanog rada Čeličane proizvodi se odjelu Kemijske pripreme vode. Sustav opskrbe i potrošnje vode je spojen u zatvoreni prsten (*Uvjet dozvole 1.2.15.*). Postrojenje je dizajnirano za kontinuirani rad.

Snabdijevanje industrijskom vodom vrši se vlastitim vodozahvatom iz rijeke Save (*Uvjet dozvole 1.2.8.*) preko dva tlačna cjevovoda. Takva voda se preko četiri taložna bazena ukupne zapremine oko 20.000 m³, gdje se vrši sedimentacija grubih čestica, gravitacijski dovodi do pumpi koje vodu tlače u mrežu prema potrošačima te na visinski bazen na Energani zapremine 540 m³, koji služi za održavanje stalnog tlaka i kompenzaciju neujednačene potrošnje u odnosu na dobavu pumpi. Jednim dijelom sirove vode opskrbljuje se hidrantski sustav (protupožarna voda), a drugi se dio upućuje na obradu.

Kod kontinuiranog lijevanja čelika u Čeličani zahtjeva se posebno pripremljena voda. Za sekundarno hlađenje (prskanje žila) zahtjeva se bistra voda visoke mehaničke čistoće, a za hlađenje kokila i strojeva te elektrolučne peći, lonac peći i vakuumskog otplinivača, omekšana voda.

Kotlovnica pogona Čeličane grijanje objekata (snaga 0,35 MW) (oznaka 9 u Prilogu 1.)

U proizvodnom pogonu nalazi se kotlovnica s kotlom snage 0,35 MW koji se koriste za zagrijavanja objekata i pripremu pare za tehnološke procese. Naziv uređaja je Vitoplex 200 SX 2. Kotlovnica je priključena na postojeću plinsku mrežu te se koristi zemni plin.

Kotlovnica Održavanja za grijanje objekata (snaga 0,5750 MW) (oznaka 10 u Prilogu 1.)

Kotlovnica je locirana u zgradi Strojnog održavanja i mehaničke radionice. Kotao snage 0,5750 MW, Vitoplex SX 1, se koristi za zagrijavanja objekata. Kotlovnica je priključena na postojeću plinsku mrežu te se koristi zemni plin.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Referentni dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
BATC IS	<i>PROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE od 28. veljače 2012. o donošenju zaključka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) u okviru Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća o industrijskim emisijama za proizvodnju željeza i čelika</i>	ožujak, 2012.
BREF EFS	<i>Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage</i>	srpanj 2007.
REF ROM	<i>Reference Document on Best Available Techniques General Principles of Monitoring</i>	srpanj 2007.

Sustav upravljanja okolišem

1.2.1. Primjenjivati kao uvjet dozvole certificirani integrirani sustav upravljanja prema zahtjevima norme ISO 14001. (*BATC IS poglavlje 1.1.1. NRT 1.*)

Tehnike kontrole i nadzora procesa

- 1.2.2. Optimizaciju i kontrolu procesa provoditi računalno potpomognutim sustavom automatske kontrole. Pratiti potrošnju energije po toni proizvoda - energetska učinkovitost procesa kroz vrijeme (jednom godišnje) što čini podlogu za utvrđivanje eventualnih promjena ukoliko dođe do povećane potrošnje toplinske energije (*BATC IS poglavlje 1.1.1. NRT 2.*)
- 1.2.3. Pratiti potrošnju energije po pojedinom tehnološkom procesu (jednom godišnje) te raditi usporedbu s vrijednostima navedenim u Poglavlju 8.2.1. tablici 8.1. RDNRT IS što čini podlogu za utvrđivanje eventualnih promjena u procesu ukoliko dođe do povećane potrošnje električne energije. (*BATC IS poglavlje 1.1.2. NRT 5.*)
- 1.2.4. Upravljanje i kontrolu ulaznih materijal (čelični/željezni otpad je osnovna sirovina za proizvodnju čelika elektropećnim postupkom) provoditi pri svakoj dopremi materijala bilo kamionskim i željezničkim prometom. Skladištenje sirovina/ulaznih materijala mora biti organizirano u zatvorenom prostoru. (*BATC IS poglavlje 1.1.3. NRT 6.*)
- 1.2.5. Primjenjivati integrirane i operativne tehnike za smanjenje otpada unutarnjom uporabom ili primjenom specijaliziranih postupaka recikliranja (unutarnjih ili vanjskih). (*BATC IS poglavlje 1.1.4. NRT 8.*)
- 1.2.6. Kao uvjete dozvole primjenjivati interne dokumente: *Uputa za zbrinjavanje otpada, Postupci planiranja i nadzora procesa i Plan gospodarenja otpadom.* (*BATC IS poglavlje 1.1.4. NRT 9.*)
- 1.2.7. Upravljanje ostacima proizvodnje na lokaciji potrebno je provoditi na sljedeći način:
- Opasni otpad (otpadna ulja i maziva, otpadna boja za metal, onečišćena ambalaža i dr.) skladištiti u ograđenom, natkrivenom prostoru na betonskoj podlozi i odgovarajućim spremnicima
 - Kruti otpad iz proizvodnog procesa elektropećna šljaka/troska mora se odvojeno prikupljati te prevoziti utovarivačima do prostora za privremeno skladištenje inertnog otpada unutra kruga lokacije. Iskrcavanje se, prema potrebi, obavlja uz polijevanje
 - Uklonjenu elektropećnu prašinu sakupljenu u lijevcima filtarskog sustava transportirati uzdužno postavljenim lančanim transporterima i elevatorom do silosa za privremeno skladištenje prašine koji je opremljen sustavom za otprašivanje.
- (*BATC IS poglavlje 1.1.4. NRT 10.*)
- 1.2.8. Upravljanje vodama i otpadnim vodama provoditi na sljedeći načina:
- kontrolirati potrošnju tehničke vode koja se zahvaća iz rijeke Save ugradnjom mjerača protoka
 - vodu za tehnološke potrebe koristiti u zatvorenom sustavu hlađenja
 - sve otpadne vode (rashladne, tehnološke i sanitarne) ispuštati putem mješovitog sustava odvodnje kolektorima javne odvodnje A, B, C
 - kontrolirati, redovito održavati i najmanje jednom godišnje čistiti sustave pročišćavanja otpadnih voda na lokaciji – separatore ulja i masti i taložnice
- (*BATC IS poglavlje 1.1.6. NRT 12.*)
- 1.2.9. Praćenje i kontrolu relevantnih parametara potrebnih za upravljanje procesima provoditi računalno potpomognutim sustavom automatske kontrole. (*BATC IS poglavlje 1.1.7. NRT 13.*)

- 1.2.10. Koristiti zatvorene prostore za pogone s visokom razinom buke te primjenjivati tehničke mjere za smanjenje razine buke tijekom noći zatvaranjem otvora, prozora i vrata na proizvodnim halama. (BAT IS poglavlje, 1.1.9. NRT 18.)

Sprječavanje emisija u zrak

- 1.2.11. Skladištiti, rukovati materijalom i prevoziti materijal na sljedeći način:

- Skladištenje materijala i sirovina obavljati u zatvorenom i natkrivenom prostoru
- Interne prometnice redovito čistiti te polijevati vodom
- Provoditi redovno održavanje opreme i sustava za čišćenje dimnih plinova
- Istovar sirovina (čeličnog i željeznog otpada) iz cestovnog i željezničkog prijevoznog sredstva obavljati korištenjem magneta.

(BATC IS poglavlje 1.1.5. NRT 11.)

- 1.2.12. Ne koristiti sirovine i pomoćne sirovine koje sadrže živu. (BATC IS poglavlje 1.7. NRT 87.)
- 1.2.13. Sakupljanje i oprašivanje plinova primarne i sekundarne emisije provoditi putem vrećastih filtara do sadržaja onečišćujućih tvari propisane koncentracije. (BATC IS poglavlje 1.7. NRT 88.)
- 1.2.14. Provoditi dodatno izgaranje i hlađenje otpadnih plinova elektrolučne peći prije ispusta u zrak. (BATC poglavlje 1.7. NRT 89.)

Sprječavanje emisija u vode

- 1.2.15. Vodu za tehnološke potrebe koristiti u zatvorenom sustavu hlađenja (BATC IS poglavlje 1.7. NRT 91.)
- 1.2.16. Recirkulirati vodu za hlađenje. Pratiti razine onečišćujućih tvari u otpadnim vodama. (BATC IS poglavlje 1.7. NRT 92.)

Sprječavanje emisija buke

- 1.2.17. Koristiti zatvorene prostore za operacije s visokom razinom buke. Primjenjivati zvučnu izolaciju koja apsorbira buku od mehaničkih udaraca. (BATC IS poglavlje 1.7. NRT 95.)

1.3. Gospodarenje otpadom

- 1.3.1. Kao uvjete dozvole primjenjivati interne dokumente: *Elaborat gospodarenja otpadom* koji uključuje uvjete, metode obavljanja tehnoloških procesa i mjere upravljačkog nadzora i *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda*. (u skladu s kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli "Narodne novine" br. 8/14 i 5/18)

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

1.4.1. Praćenje emisija u zrak

- 1.4.1.1. Pratiti emisije onečišćujućih tvari na ispustima emisija u zrak prema donjoj tablici (REF ROM: poglavlja 2. i 5.1. koji uzima u obzir Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 87/17):

Oznaka Prilog 1.	Mjesto emisije	Onečišćujuća tvar/parametar	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
Z1	Ispust elektrolučne peći	Praškasta tvar Ugljik monoksid (CO) Oksidi dušika izraženi kao NO ₂ Živa (Hg) Dioksini i furani PCCD/PCDF	najmanje jedanput u tri godine	HRN EN 13284-1 HRN EN 15058 HRN ISO 10849:2008 HRN EN 13211:2006 HRN EN 1948-1
Z2	Ispust lonac peći	Praškasta tvar Ugljik monoksid (CO) Oksidi dušika izraženi kao NO ₂	najmanje jedanput u pet godina	HRN EN 13284-1 HRN EN 15058 HRN ISO 10849:2008
Z3	Uređaj za loženje - kotlovnica Čeličane	Dimni broj Ugljik monoksid Oksidi dušika izraženi kao NO ₂	Najmanje jedanput u dvije godine	HRN DIN 51420-1 HRN EN 15058 HRN ISO 10849:2008
Z4	Uređaj za loženje – kotlovnica Održavanje			

1.4.1.2. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti i metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793. (REF ROM poglavlje 2.7.)

1.4.1.3. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Polusatna srednja vrijednost je jednaka izmjerenoj srednjoj vrijednosti u vremenu uzorkovanja otpadnih plinova koje može biti različito od pola sata. (REF ROM poglavlja 2.4. i 2.5., koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 129/12, 97/13, čl. 16.)

1.4.1.4. Vrednovanje mjerenja emisije provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerenja te njihovom usporedbom s relevantnim metodama, normama i dobrom praksom. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim граниčnim vrijednostima emisija (GVE)

- Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi $Em_j + [\mu Em_j] \leq Egr$, gdje je $[\mu Em_j]$ interval vrijednosti mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE

(REF ROM poglavlje 6., koji uzima u obzir posebni propis: Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine" br. 129/12 i 97/13)

1.4.2. Praćenje emisija u vode/sustav odvodnje

1.4.2.1. Pratiti emisije onečišćujućih tvari na ispustima emisija u vode prema donjoj tablici.
(REF ROM: poglavlje 2.7.)

Oznaka Prilog 1.	Mjesto emisije	Onečišćujuća tvar/parametar	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
V1	Kontrolno okno internog sustava odvodnje prije ispusta u rijeku Savu	Suspendirana tvar Željezo Cink Nikal Ukupni krom Ukupni ugljikovodici pH BPK ₅ KPK Teškohlapive lipofilne tvari	6 puta godišnje	HRN EN 872:2008 HRN EN ISO 15586:08 HRN EN ISO 11885:2010 HRN EN ISO 11885:2010 HRN EN ISO 11885:2010 HRN EN ISO 9377-2:2002 HRN ISO 10523:2012 HRN EN 1899-1:2004 HRN ISO 15705:2003 DIN 38409-H18

1.4.2.2. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama. (REF ROM: poglavlje 2.7., koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda "Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)

1.4.2.3. Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak. (u skladu s kriterijem 4. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli "Narodne novine" br. 8/14 i 5/18)

1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenta

1.5.1. Primjenjivati kao uvjet dozvole interne dokumente *Operativni plan mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog zagađenja voda, Pravilnik za nadzor i održavanje kanalizacijskog sustava ABS Sisak, Postupak planiranja mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog zagađenja voda, Postupak upravljanja opasnim kemikalijama.* (u skladu s kriterijem 11. priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli "Narodne novine" br. 8/14 i 5/18)

1.5.2. Primjenjivati kao uvjet dozvole interne dokumente *Pravilnik za nadzor i održavanje kanalizacijskog sistema, Postupak intervencija u zaštiti okoliša.* Osigurati potreban materijal i opremu za skupljanje eventualno izlivenog ulja kako bi se spriječio otjecanje u kanalizaciju. (BREF EFS poglavlje 5.2.)

1.5.3. Skladištiti štetne i opasne tvari u zatvorenim spremnicima i kontejnerima smještenim u zaštitnoj nepropusnoj tankvani ili na nepropusnoj obrubljenoj podlozi otpornoj na habanje i agresivne tvari u zatvorenom ili natkrivenom prostoru. (BREF EFS poglavlje 5.1.)

1.6. Način uklanjanja postrojenja

1.6.1. Izraditi Plan zatvaranja postrojenja najkasnije 6 mjeseci od donošenja odluke o zatvaranju postrojenja ili pojedinog dijela, odnosno obavezno prije zatvaranja, a u slučaju prijevremenog zatvaranja – odmah. Plan zatvaranja postrojenja, odnosno stavljanja izvan pogona, mora uključiti sljedeće aktivnosti:

- Uklanjanje sirovina, pomoćnih materijala i gotovih proizvoda.
- Uklanjanje svih opasnih tvari i kemikalija i njihovo adekvatno zbrinjavanje.
- Uklanjanje, čišćenje i raspodjela dijelova postrojenja u druge dijelove tvrtke.
- Uklanjanje i odvoz svih vrsta opasnog i neopasnog materijala.
- Čišćenje objekata i uklanjanje opreme.
- Rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju upotrebu.
- Izraditi završni pregled lokacije uz ovjeru dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.

(BATC IS, poglavlje, 1.1.8. NRT 17.):

1.6.2. U Planu zatvaranja postrojenja napraviti i analizu stanja i ocjenu kakvoće okoliša lokacije i njenog okružja, uključujući i detaljnu analizu kakvoće podzemne vode i zraka. U slučaju da rezultati spomenutih analiza ukažu na potrebe dodatne sanacije lokacije i njenog okružja, operater je dužan organizirati izradu detaljnog programa sanacije, prema kojemu će se u najkraćem razumnom vremenu provesti sanacija lokacije. *(u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli "Narodne novine" br. 8/14 i 5/18)*

1.6.3. Poslovanje postrojenja je potrebno voditi na način da se mogu osigurati sredstva za uklanjanje postrojenja. Kada nastupe uvjeti koji bi mogli dovesti do zatvaranja i razgradnje postrojenja ili je za zatvaranje postrojenja određen rok, pružiti dokaz da su osigurana sredstva za uklanjanje postrojenja (npr. metodom novčanog toka). *(u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli "Narodne novine" br. 8/14 i 5/18)*

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

R.Br.	EMISIJA	GVE
A. ISPUST ELEKTROLUČNE PEĆI I LONAC PEĆI (oznaka Z1, Z2 Prilog 1.)		
1.	Praškaste tvari	5 mg/mN ³
2..	Živa (Hg)	0,05 mg/mN ³
3.	dioksin i furani PCCD/F	0,1 ng/mN ³
4.	Oksidi dušika izraženi kao NO ₂	400 mg/mN ³
5.	Ugljikov monoksid (CO)	1000 mg/mN ³

(BATC IS poglavlje 1.7. NRT 88. (prašina i živa) i NRT 89.(PCCD/F), a ostalo u skladu s kriterijem 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli "Narodne novine" br. 8/14 i 5/18 - prema posebnom propisu - Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine" br. 87/17.)

R.Br.	EMISIJA	GVE
B. UREĐAJI ZA LOŽENJE (oznaka Z3, Z4 Prilog 1.)		
6.	Dimni broj	0
7.	Ugljik monoksid (CO)	100 mg/mN ³
8.	Oksidi dušika izraženi kao NO ₂	200 mg/mN ³

(u skladu s kriterijem 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli "Narodne novine" br. 8/14 i 5/18 –prema posebnom propisu - Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora "Narodne novine" br. 87/17.)

2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje

R.Br.	EMISIJA	GVE
A. KONTROLNO OKNO (oznaka V-1, Prilog 1)		
1.	Suspendirana tvar	20 mg/l
2.	željezo	5 mg/l
3.	cink	2 mg/l
4.	nikal	0,5 mg/l
5.	Ukupni krom	0,5 mg/l
6.	Ukupni ugljikovodici	5 mg/l
7.	pH	6,5-9,0
8.	BPK ₅	250 mg/l
9.	KPK	700 mg/l
10.	Teškohlapive lipofilne tvari	100 mg/l

(BATC IS poglavlje 1.7. NRT 92., koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16, u skladu s kriterijem 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli "Narodne novine" br. 8/14 i 5/18)

2.3. Emisije buke

Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije L _{R,A,eq} [dB(A)]	
		dan	noć
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

(Posebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave "Narodne novine" br. 145/04 – kao propis kojim se određuje posebno zahtijevana kakvoća okoliša)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

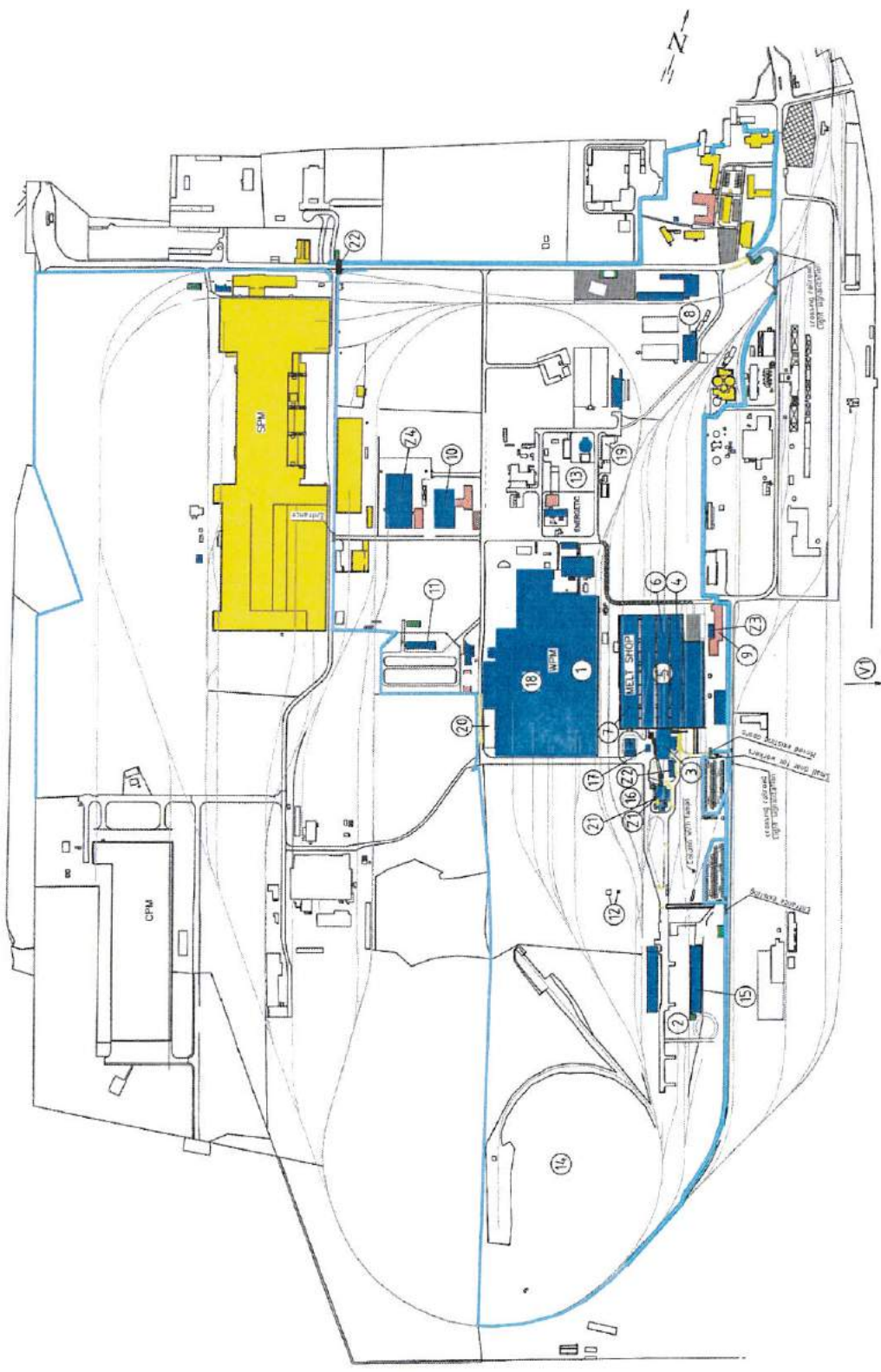
4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a

4.1. Obveza izvještavanja javnosti i nadležnih tijela

- 4.1.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. Evidenciju o pritužbama pohraniti uz Rješenje o okolišnoj dozvoli i dati na uvid prilikom inspeksijskog nadzora. (u skladu s kriterijem 4. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli, "Narodne novine", br. 8/14 i 5/18)
- 4.1.2. Izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu - dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. (Posebni propis – Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine", br. 129/12 i 97/13)
- 4.1.3. Podaci o količini ispuštene otpadne vode dostavljaju se Hrvatskim vodama, VGO za gornju Savu, dvaput godišnje: polugodišnje (za prvih 6 mjeseci u godini) i za cijelu godinu (svih 12 mjeseci u jednoj godini) na očevidniku količina ispuštene otpadne vode propisanom Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Prilog 1A, Obrazac A1). (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- 4.1.4. O izmjerenoj protoci i ispitivanju sastava onečišćenih oborinskih voda obavljenih putem ovlaštenog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutačnih uzoraka (Prilog 1A, obrazac B1) i dostaviti u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- 4.1.5. Rezultate ispitivanja sastava otpadnih voda i popunjene očevidnike potrebno je dostaviti u Hrvatske vode, VGO-u za gornju Savu, službi zaštite. Propisani obrasci u nepromijenjenoj formi, moraju se dostaviti u pisanom obliku, ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (e-mail: ocevidnik.pgve@voda.hr). Digitalne verzije obrazaca iz Priloga 1A dostupni su na službenoj web stranici Hrvatskih voda (www.voda.hr). (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine", br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- 4.1.6. Rezultati praćenja emisija iz točke 1.4 rješenja u tekućoj godini, dostavljaju se Upravi za inspeksijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i energetike najkasnije do 31. ožujka iduće godine. Ako se kroz rezultate praćenja stanja okoliša utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, tada na to upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova. (temeljni propis – Zakon o zaštiti okoliša, "Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18, članak 117.)
- 4.1.7. Rezultate stanja praćenja emisija u okoliš i praćenje stanja okoliša dostaviti nadležnom tijelu u županiji najmanje jednom godišnje, a najkasnije do 31. ožujka za prethodnu

godinu. Ako se kroz rezultate praćenja stanja okoliša utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, tada na to upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova. (temeljni propis - Zakon o zaštiti okoliša, "Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18, članak 156.) Rezultate praćenja emisija dostavljati i Upravnom odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, komunalno i stambeno gospodarstvo, Grad Sisak.

Prilog B. Pregled objekata – tlocrt/situacijski nacrt postrojenja



Prilog 2. Dijagram toka / tehnološka shema

