



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 13717 149

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

KLASA: UP/I 351-03/15-02/135

URBROJ: 517-06-2-2-1-17-31

Zagreb, 28. prosinca 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike temeljem članka 97. stavka 1. i članka 110. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13 i 78/15 – u daljnjem tekstu: Zakon) i članaka 22. i 23. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 - u daljnjem tekstu: Uredba), po zahtjevu operatera Ferro-Preis d.o.o. iz Čakovca, Dr. Tome Bratkovića 2, u postupku izmjene i/ili dopune okolišne dozvole za postojeće postrojenje ljevaonica sivog lijeva Ferro-Preis d.o.o. iz Čakovca, donosi

RJEŠENJE
O IZMJENI I DOPUNI OKOLIŠNE DOZVOLE

- I. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje ljevaonica sivog lijeva Ferro-Preis d.o.o., KLASA: UP/I 351-03/12-02/176, URBROJ: 517-06-2-2-14-19 od 24. travnja 2014. godine operatera Ferro-Preis d.o.o. iz Čakovca mijenja se i dopunjuje navedenim u točki II.1. Izreke ovog rješenja.**
- II.1. Ovim Rješenjem se u cijelosti mijenja *Knjiga objedinjenih uvjeta zaštite okoliša* i ukida se *Tehničko-tehnološko rješenje*.**
- II.2. 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 prilogima ovog Rješenja.**
- II.3. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog Rješenja je 5 godina.**

- II.4. U roku od četiri godine od dana objavljivanja odluke o zaključcima o NRT-a na službenim stranicama Europske unije, a koje se odnose na glavnu djelatnost postrojenja, uvjeti dozvole se po službenoj dužnosti razmatraju i po potrebi mijenjaju i/ili dopunjuju.**
- II.5. Ovo Rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

Obrazloženje

Operater postojećeg postrojenja ljevaonice sivog lijeva Ferro-Preis d.o.o. iz Čakovca, Dr. Tome Bratkovića 2, podnio je 26. studenog 2015. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) Zahtjev za izmjenom Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-03/12-02/176, URBROJ: 517-06-2-2-14-19 od 24. travnja 2014. godine zajedno sa Stručnom podlogom, koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14) izradio ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke.

Tvrtka Ferro-Preis d.o.o. iz Čakovca je sukladno obvezama iz Ugovora o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj Uniji („Narodne novine“ - Međunarodni ugovori, broj 2/2012 od 28. ožujka 2012.), a prema planu usklađivanja imala obvezu izmijeniti tehnologiju taljenja zamjenom kupolnih koksnihi peći srednje frekventnim indukcijskim elektropečima do kraja 2015. godine, što je i ispunila. Također je provela i druga brojna unaprjeđenja i poboljšanja vezana s gore navedenom izmjenom, a koja su rezultirala značajnim izmjenama u postrojenju te je Ministarstvo na zahtjev operatera, a na temelju članaka 22. i 23. Uredbe pokrenulo postupak izmjene i dopune Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, odnosno okolišne dozvole.

Ministarstvo je informacijom, KLASA: UP/I-351-03/15-02/135, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-2 od 2. kolovoza 2016. godine obavijestilo javnost o izmjeni okolišne dozvole.

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge, dopisom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-3 od 3. kolovoza 2016. godine, zatražilo nadopunu Stručne podloge koju je u ime operatera dostavio ovlaštenik 9. rujna 2016. godine KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 378-16-5.

Sukladno odredbama članka 22. st. 2. Uredbe Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-6 od 6. rujna 2016. godine dostavilo Stručnu podlogu zahtjeva za izmjenom Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša na mišljenje tijelima nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva i svojim ustrojstvenim jedinicama: Upravi vodnog gospodarstva Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav i Sektoru za zaštitu zraka, tla i mora.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica i vanjskih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 534-16-7 od 20. rujna 2016. godine, Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 374-16-10 od 7. studenog 2016. godine, Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135;

URBROJ: 517-06-1-1-2-16-11 od 18. studenog 2016. godine, dok se Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav nije očitovao.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-14 od 21. prosinca 2016. godine uputilo Stručnu podlogu za ishođenje okolišne dozvole na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-15 od 11. prosinca 2016. godine zatražilo pravnu pomoć u vezi koordinacije i provođenja javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenja, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije. Obavijest o stavljanju Zahtjeva na javni uvid objavljena je u dnevnom tisku „Večernji list“ od 10. siječnja 2017. godine te na objavnim pločama i internetskim stranicama Međimurske županije i Grada Čakovca.

Ministarstvo je na svojoj internetskoj stranici (www.mzoe.hr) objavilo informaciju, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 517-06-2-2-1-17-17 od 10. siječnja 2017. godine o odluci da se Stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu te sažetak Stručne podloge.

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 provedena je u razdoblju od 18. siječnja do 16. veljače 2017. godine u prostorijama Grada Čakovca, Kralja Tomislava 15, radnim danom od 8,00 do 14,00 sati. Javno izlaganje o Stručnoj podlozi Zahtjeva održano je 2. veljače 2017. godine s početkom u 11,00 sati u Gradskoj vijećnici Grada Čakovca, Kralja Tomislava 15.

Prema Izvješću o provedenoj javnoj raspravi, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 2109-17-18 od 21. veljače 2017. godine o provedenoj javnoj raspravi nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti. Također tijekom javnog uvida u zakonskom roku u knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 517-06-2-2-1-17-21 od 16. svibnja 2017. godine, a nakon nadopune Stručne podloge u dijelovima koje su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe, zatražilo izdavanje potvrde na prijedlog knjige uvjeta od nadležnih tijela i javnopravnih osoba od kojih je prethodno traženo mišljenje na Stručnu podlogu. Ministarstvo je zaprimilo potvrde od svojih ustrojstvenih jedinica i vanjskih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 534-17-22 od 30. svibnja 2017. godine, Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 374-17-23 od 2. lipnja 2017. godine, Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 517-06-1-1-2-17-24 od 23. lipnja 2017. godine i Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav, KLASA: UP/I 351-03/15-02/135; URBROJ: 517-06-3-2-17-28 od 11. kolovoza 2017. godine,

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 važećih 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.2. ovog rješenja.

U skladu s odredbama članka 16. stavka 8. Uredbe, nacrt Rješenja o izmjeni i dopuni okolišne objavljen je na internetskoj stranici Ministarstva u trajanju od 30 dana. Odluka s informacijom o sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u ovom postupku, KLASA: UP/I 351-03/15-

02/135, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-30 od 23. listopada 2017. godine dostavljena je Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije, i Gradu Čakovcu. Tijekom i nakon uvida u nacrt Rješenja u Ministarstvo, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije i Grad Čakovec nije dostavljeno nijedno pisano mišljenje, prijedlog ni primjedba na nacrt Rješenja o izmjeni i dopuni okolišne dozvole za predmetno postrojenje.

Točka I. i točka II.1. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama članka 110. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13 i 78/15) i članka 22. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14).

Uvjeti dozvole, koji nisu bili opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u utvrđuju se prema posebnim kriterijima Uredbe o okolišnoj dozvoli i kriterijima iz posebnih propisa.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES 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 koje operater obavlja te je za provođenje istih u obvezi ishoditi rješenje o okolišnoj dozvoli temeljem odredbi t. 2.4. Priloga I. Uredbe. Procesi koji se provode u postrojenju utvrđeni su činjenično kao procesi koje operater provodi radi obavljanja djelatnosti u postrojenju te kao oni koji podliježu obvezi primjene najboljih raspoloživih tehnika (NRT) u provođenju procesa i primjeni uvjeta zaštite okoliša, a temeljem članka 112. Zakona o zaštiti okoliša. U provođenju procesa dodatno se primjenjuju RDNRT za kovanje i lijevanje (Reference Document on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry), RDNRT za emisije iz skladišta (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage), RDNRT u industrijskim rashladnim sustavima (Reference Document On The Application Of Best Available Techniques To Industrial Cooling System), Direktiva o industrijskim emisijama (Directive 2010/75/EU on industrial emissions (integrated pollution prevention and control)) i odredbe Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14).

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za kovanje i lijevanje, RDNRT za emisije iz skladišta, RDNRT u industrijskim rashladnim sustavima i kriterijima Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14).

Najbolje raspoložive tehnike iz referentnih dokumenata (Reference Document on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry, May, 2005.), (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006.), (Reference Document On The Application Of Best Available Techniques To Industrial Cooling System, December 2001.) potvrđene su u postupku okolišne dozvole kao najbolje raspoložive tehnike kroz Poglavlje H. Stručne podloge Zahtjeva 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 slijedeći interni dokumenti:

Plan investicijskog održavanja (OB-ODR.01/1),

Plan remonta (OB – ODR 01/9),

Uputa za vođenje ekološke bilance (RU-ZOK.01/1),

Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda,

*Postupak proizvodnje odljevaka od sivog i nodularnog lijeva (P-PRO.01),
Radna uputa za čišćenje kruga i radnih mjesta (RU-ZOK.01/3)
Tehnički uvjeti prijema sirovina i materijala za proizvodnju cijevi,
Tehnički uvjeti prijema sirovina i materijala za elektrotopionicu.
Radna instrukcija za mjerenje obloge i kontrolu stanja peći (veza na RU-PRO.01/33)
Procedura za održavanje (P-ODR.01)*

Uvjeti rješenja određeni primjenom sljedećih internih dokumenata:

*Tehnički uvjeti boje kooperacija,
Tehnički uvjeti prijema KML cijevi i fitinzi,
Tehnički uvjeti prijema sirovina i materijala za kalupne i jezgrene mješavine,
Tehnički uvjeti prijema sirovina i materijala za završnu obradu.*

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Temelji se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: RDNRT za kovanje i lijevanje – SF BREF i primjeni kriterija iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 94/13) i Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 23/14, 51/14, 121/15, 132/15).

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuje slijedeći interni dokument:

Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa pročišćavanja otpadnih voda.

Uvjeti rješenja određeni primjenom sljedećeg internog dokumenta:

Radna uputa za postupanje s opasnim otpadom (RU – PRO.01/17)

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

Temelje se na kriterijima iz referentnog dokumenta o općim načelima monitoringa (REF - Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003.), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" br. 130/11, 47/14), Zakona o vodama ("Narodne novine" br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Uredbe o 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) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenata

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za emisije iz skladišta, RDNRT za kovanje i lijevanje i primjeni kriterija iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti i spašavanju, („Narodne novine“ br. 174/04, 79/07, 38/09, 127/10).

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokumenti:

*Operativni plan zaštite i spašavanja,
Postupak za pripravnost i odziv u izvanrednim situacijama (P-ZOK. 03),
Upravljanje hitnim slučajevima (P-OHS.02),
Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.
Pravilnik o zaštiti od požara*

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelji se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za kovanje i lijevanje, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15) te Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“ broj 38/08).

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuje slijedeći interni dokument:

Elaborat popisa mjera nakon zatvaranja postrojenja

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Donose se temeljem poglavlja o NRT iz referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za kovanje i lijevanje i kriterijima priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" br. 130/11 i 47/14) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 87/17).

2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje

Temelje se na kriterijima priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine" br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

2.3. Emisije buke

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" broj 145/04) kao posebno zahtijevana kakvoća okoliša. Mjerenje buke okoliša provedeno je 7 i 8. listopada 2016. godine od strane tvrtke Međimurje ZAING d.o.o. kojim je utvrđeno da razine buke zadovoljavaju uvjete za dan i noć pri radu svih izvora buke navedenih u Izvještaju o mjerenju buke okoliša (Izvještaj br. IV-o2-041/2016-1757).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

4. UVJETI DOZVOLE 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 i 78/15), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" br. 87/15), Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12 i 97/13) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

Točka II.2., II.3., II.4. i II.5. utemeljene su na temeljnom propisu Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13 i 78/15) i posebnim propisima te na utvrđenim činjenicama u postupku.

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“, broj 115/16).



Dostaviti:

1. **Ferro-Preis d.o.o., Dr. Tome Bratkovića 2, 40000 Čakovec**
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 ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE FERRO – PREIS d.o.o. U ČAKOVCU

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", br. 08/14) spada pod točku 2.4. Ljevaonice neobojenih metala, proizvodnog kapaciteta preko 20 tona na dan.

Osnovni proizvodni proces postrojenja ljevaonice tvrtke FERRO – PREIS d.o.o. je proizvodnja odljevaka neobojenih metala tj. odljevaka sivog i nodularnog lijeva. U postrojenju se odvija cjelokupni tehnološki proces izrade odljevaka od izrade modela, izrade pješćanih kalupa i jezgri do izlivanja taline u kalupe te završne obrade odljevaka.

Ljevaonica Ferro – Preis u Čakovcu podijeljena je u dvije glavne tehnološke cjeline - postrojenje za proizvodnju odljevaka kalupljenjem u jednokratne kalupe i postrojenje za proizvodnju cijevi kokilnim centrifugalnim lijevom.

Kapacitet postrojenja iznosi 80 t taline na dan bruto.

Tvrtka Ferro-Preis je modernizirala postrojenje, čime je povećala godišnji kapacitet proizvodnje sa 10 000 t na 14 000 t, provođenjem sljedećih zahvata:

1. Kupolne koksne peći zamijenjene su srednje frekventnim indukcijskim elektropečima,
2. Uređen je skladišni prostor (7 boxeva) za sirovine čime se omogućilo adekvatno skladištenje sirovina,
3. Ukinut je postupak izrade jezgri hladnim postupkom (CO₂ postupak),
4. U tehnološkoj jedinici za lijevanje u stalne kalupe ugrađena je nova komora za sušenje obojenih cijevi. U sklopu zahvata izgrađena su i tri nova ispusta te je instaliran novi termogen za proizvodnju toplog zraka za sušenje,
5. Linija ručnog kalupovanja je rekonstruirana uključujući i liniju za regeneraciju pijeska, pri čemu je instaliran novi ventilacijski sustav sa novim otprašivačem,
6. Rekonstruiran je rashladni sustav (izveden kao recirkulacijski),
7. Na liniji za sintetsku pripremu pijeska postojeći vodeni otprašivač zamijenjen je suhim,
8. U jezgraonu je ugrađen ventilacijski sustav sa suhim otprašivačem.

Glavne aktivnosti prema Prilogu I. Uredbe: taljenje, lijevanje u jednokratne kalupe – kokile, izrada kalupa i jezgri, priprema pijeska i završna obrada – sačmarenje, brušenje, ručno čišćenje

U **talionici** (oznaka 1 na Prilogu I. rješenja) se dobiva talina za lijevanje u postrojenju srednje frekventnih indukcijskih elektropečići „Dual-Track Plus“ kapaciteta 4t/42min, temperature taljenja 1480°C, bez kemijske obrade taline, ukupne snage 3 MW (taljenje – 2750 kW i održavanje temperature taline – 250 kW). Talina se proizvodi u kvaliteti sivog lijeva sukladno

DIN EN 1561/ 1563. Peć se dnevno šaržira prema planu proizvodnje ovisno o trenutno aktualnim narudžbama. Prije šaržiranja i taljenja sirovine se pripremaju prema radnoj uputi TU UPK 3, a šaržu čine slijedeće sirovine: sivo sirovo željezo, sivo željezo specijal SL, vlastiti povrat (*uvjet 1.3.2.*), čelik, karbosil, ferosilicij, naugljičivač. Punjenje kolica za šaržiranje obavlja se dizalicom nosivosti 8t na kojoj se nalazi i vaga kojom se uložak važe. Količine za odvagu pojedinih komponenti šarže naznačene su na recepturi – Metalurški list (OB-PRI.01/8) (*uvjet 1.2.5.*). Nakon šaržiranja i postizanja željene temperature, uklanja se šljaka s površine taline te se uzima uzorak za analizu, provjerava i po potrebi korigira kemijski sastav taline. Talioničke peći opremljene su ventilacijskim sustavom spojenim na suhi otprašivač (*uvjet 1.2.8.*). Odsisna napa ventilacijskog sustava postavljena je pod kutom prema uređaju za doziranje čime je osigurana adekvatna evakuacija isparenja koja se javljaju prilikom šaržiranja peći, uklanjanja šljake i izlivanja taline. Rashladni sustav peći izveden je kao recirkulacijski. Dobivena talina se **lijeva u jednokratne kalupe** (*oznaka 3 na Prilogu 1*) i u stalne kalupe – kokile (*oznaka 5 na Prilogu 1*)

Lijevanje u jednokratne kalupe se obavlja na ukupno 5 linija. Za održavanje temperature taline do lijevanja koristi se kanalna indukcijska peć Puomat OCC 20 snage 130 kW i kapaciteta 2,8 t koja osigurava konstantnu temperaturu lijevanja i kvalitetniji proces ulijevanja u kalupe. Procesom lijevanja upravlja radnik sa sigurnog mjesta pomoću komandnog sustava. Odliveni kalupi se transportiraju dalje linijom hlađenja do istresne rešetke gdje se odvaja pijesak od odljevaka i uljevnih sistema. Linije za lijevanje uključujući i pozicije istresanja kalupa opremljene su ventilacijskim sustavima sa suhim otprašivačem (*uvjet 1.2.11.*). Na linijama Foromat I i II, rundel i ručno kalupiranje lijevanje se obavlja uz pomoć lonca za lijevanje i dizalice. U svrhu što preciznijeg vođenja procesa i smanjenja potrošnje sirovina u pripremi rada koriste se računalni programi za simulaciju lijevanja a sve aktivnosti obavljaju se u skladu s radnim uputama i procedurama integriranog sustava upravljanja (*uvjet 1.2.4.*).

Lijevanje u stalne kalupe - kokile obavlja se u postrojenju za lijevanje cijevi, gdje se primjenjuje tehnologija lijevanja centrifugalnim lijevom iz sivog lijeva nazivnih veličina DN100, DN 125 i DN150 prema svim zahtijevanim normama. Za održavanje temperature taline do lijevanja koristi se kanalna indukcijska peć Presspour LFR 20 snage 400 kW i kapaciteta 15 t. Na liniji za čišćenje i premazivanje, kokila se čisti od ostataka premaza iz prethodnog ciklusa lijevanja. Nakon toga kokila se premazuje i prebacuje na kolica za centrifugalno lijevanje, gdje se kokila rotira visokim brzinom te se iz lonca ulijeva potrebna količina taline u kokilu. Talina se hladi i formira cijev. Odlivena kokila s cijevi odlazi na stanicu za izvlačenje gdje se izvlači cijev iz kokile. Kokila se potom hladi vodom na radnu temperaturu, čisti se zaostali premaz (četkanjem i ispuhivanjem) i ponovo priprema za novo lijevanje. Vruće odlivene cijevi odlaze u prostor za polagano hlađenje gdje se hlade na sobnu temperaturu. Prilikom čišćenja kokila je spojena na lokalni ventilacijski sustav putem odsisne košare (nape). Ispust ventilacijskog sustava opremljen je visokoučinkovitim patronskim filtrom sa pneumatskim otresanjem (*uvjet 1.2.11.*).

U sklopu pogona za lijevanje u jednokratne kalupe obavlja se i **izrada kalupa** (*oznaka 3 na Prilogu 1*) na ručnim, poluautomatskim i automatskim linijama. Na linijama za ručno kalupiranje model ploča se postavlja na vibracioni stol ili na ravnu podlogu zajedno sa kalupnikom, puni se mješavinom te se po potrebi kalup dopunjava. Nakon 30 min kalup se diže s kranskom dizalicom. Slijedi popravak kalupa, premazivanje premazom na bazi

alkohola, spaljivanje premaza, ulaganje jezgri, sklapanje gornjaka i donjaka, postavljanje uljevnih čaša i filtra, opterećenje kalupa utezima ili stezanje „Z“ ključevima. Poluautomatizirana i automatizirana izrada kalupa odvija se na tri linije - automatizirana linija za kalupiranje Disamatic 2013 MK5-B sa ulagačem jezgri te linije za strojno kalupiranje Foromat F 40 I i II

Osim izrade kalupa, za potrebe lijevanja **izrađuju se i jezgre** (znaka 2 na Prilogu 1) u pogonu jezgraone, gdje se primjenjuje tzv. „topli“ postupak izrade jezgri – (Croning postupak). Oblik jezgre nastaje upucavanjem određene količine obloženog pijeska (svako je zrno obavijeno smolom) u zagrijani metalni alat – jezgrenik. Na visokoj temperaturi, zrna se spoje u čvrstu koru i stvore zadani oblik. U jezgraoni je instalirano 6 uređaja za izradu jezgri tvrtke SHALCO: 5 uređaja tipa U -180 i 1 uređaj tipa U - 210. Na automatiziranim jezgarskim mašinama se u metalne kokile upucava obloženi pijesak i peče na temperaturi 250 - 300° C. Kao energent se koristi prirodni plin. Jezgraona je opremljena ventilacijskim sustavom sa suhim otprašivačem.

Pijesak za kalupiranje se priprema u **postrojenju za priprema pijeska** (oznaka 3 na Prilogu 1) koje se sastoji od mješalice (DISA Georg Fischer model SAM-6), transportnih traka, elevatora, poligonalnog sita, magnetnih odvajača, istresnih rešetki i hladnjaka pijeska povezanih u tehnološku cjelinu. Kapacitet pripreme pijeska je 50 t/h. Upravljanje pripremom pijeska je podijeljeno u šest nezavisnih cjelina:

1. povrat pijeska s linija foromata (F 40)
2. povrat pijeska s linije DISAMATIC MK5-B
3. linija hlađenja pijeska
4. linija miješanja pijeska
5. linija transporta pijeska do bunkera na DISA liniji
6. linija transporta pijeska do bunkera foromata (F 40).

Na vagama se, po zadanoj recepturi priprema šarža za miješanje kalupne mješavine koja se kontrolira i korigira prema rezultatima laboratorijskih analiza. Šarža od 1250 kg se sastoji od npr. starog pijeska, 1-3% novog pijeska, 0,6-1% bentonita te 0,25% mineralnog crnila. Materijal se nakon vaganja ispušta u turbinsku mješalicu i intenzivno miješa cca 90 sekundi. Istovremeno se preko kontrolera dodaje voda kako bi se dobila mješavina potrebne kvalitete. U kalupnoj mješavini ovisno o modelu koji se koristi ima cca od 3,6 do 4% vode. Načelno se u kalupnu mješavinu dodaju aditivi i novi pijesak koji izgore (usitni se ispod zadane granulacije) u doticaju sa talinom u kalupu tako da se osigurava jednolična kvaliteta kalupnog pijeska. Nakon završenog miješanja mješalica se prazni i pijesak se transportira do ciljnog bunkera na liniji kalupiranja. Tijekom transporta do bunkera pijesak se dodatno razrahljuje prolaskom kroz aeratore pijeska. Za regeneraciju kaluparskog pijeska na liniji ručnog kalupiranja (odvajanje pijeska od kalupa i odljevaka te obnavljanje vezivom i novim pijeskom) izvedena je tehnološka linija regeneracije pijeska koja se sastoji od: vibracijske rešetke, elevatora, vibro-transportera, hladnjaka, posude za transport pijeska, spremnika novog pijeska, 2 spremnika povratnog pijeska. Odsisni zrak sa linije II pripreme pijeska odvodi se u okoliš preko filterskog postrojenja – suhi filter (*uvjet 1.2.10.*).

Gotovi i ohlađeni odljevci se šalju na **završnu obradu sačmarenjem, brušenjem i ručnim čišćenjem** (oznake 4 i 5 na Prilogu 1) u pogon završne obrade, gdje se obavlja sačmarenje odljevaka velikih gabarita te ručno čišćenje i brušenje odljevaka ručnim pneumatskim

brusilicama te brušenje na stabilnim brusilicama. U postupku sačmarenja koriste se tri sačmarilice: GOSTOL K3-D, GOSTOL VK – 1300x1600 i GOSTOL G – 450. Sve tri sačmarilice smještene su unutar zatvorenih kabina koje imaju izvedenu lokalnu ventilaciju opremljenu sustavima za smanjenje emisije čestica u zrak - patronski filtri (*uvjet 1.2.6.*).

Završna obrada cijevi (*oznaka 5 u Prilogu 1*) sastoji se od odrezivanja cijevi, unutrašnjeg brušenja, tlačne probe i sačmarenja te bojenja. Nakon hlađenja cijevi se režu na zadanu duljinu i šalju na unutarnje brušenje. Nakon brušenja se provodi tlačna proba radi utvrđivanja eventualne poroznosti. Poslije tlačne probe, cijevi se otpremaju na sačmarenje u protočnu sačmarilicu gdje se skida zaostali premaz s vanjske površine cijevi.

Direktno povezane djelatnosti izvan Priloga 1 Uredbe:izrada modela, opskrba vodom i komprimiranim zrakom, kontrola kvalitete, površinska zaštita i rashladni sustavi

Izrada modela (*oznaka 6 na Prilogu 1*)-modeli se izrađuju od drva, metala i plastike. Rade se strojno pomoću glodalica, tokarskih strojeva i bušilica. Plastični modeli se rade iz dvokomponentnih plastičnih masa.

Opskrba postrojenja vodom (*oznaka 7 na Prilogu 1*) je putem sustava javne vodoopskrbe (lijevanje cijevi, uključujući i hlađenje i hlađenje kokila, priprema kalupne mješavine, izrada jezgri, rashladni sustav el. peći) te iz izvora (sintetska priprema pijeska i rashladni sustav nove regeneracije pijeska).

Opskrba komprimiranim zrakom (*oznaka 8 na Prilogu 1*) se obavlja putem kompresorske stanice, u kojoj se nalaze 3 kompresora ukupnog kapaciteta 43 m³/min. Dva kompresora su snage 90 kW te jedan snage 75 kW. Cijeli sistem se vodi putem nadzornog sustava tako da nema praznog hoda, dok je vodeći kompresor frekventno reguliran tako da održava tlak u mreži na 7.5 bara.

Kontrola kvalitete (*oznaka 9 na Prilogu 1*) se obavlja putem laboratorija za analizu zaprimljenih sirovina, gotovih proizvoda te u procesu za kontrolu taline i kalupne ili jezgrene mješavine.

Površinska zaštita – bojenje cijevi (*oznaka 10 na Prilogu 1*)-U sklopu pogona za proizvodnju centrifugalno lijevanih kanalizacijskih cijevi instalirano je postrojenje za premazivanje i sušenje cijevi u okviru površinske zaštite vanjske i unutarnje površine cijevi. Komora za sušenje radi na principu miješanja svježeg vanjskog zraka i unutarnjeg zagrijanog zraka te se na taj način povećava stupanj korisnosti postrojenja. Toplina za zagrijavanje zraka dobiva se pomoću plinskog termogena. Za postupke premazivanja koriste se boje i utvrđivač, a oprema za premazivanje se čisti pomoću otapala (EP-razrjeđivač) (*uvjet 1.4.1.1, 1.4.1.2.*). U sklopu postrojenja za površinsku zaštitu instaliran je i sustav za rekuperaciju otapala - destilator.

Rashladni sustavi

U postrojenju su izvedena 4 odvojena rashladna sustava kao otvoreni recirkulacijski sustavi sa rashladnim tornjevima:

1.Rashladni sustav elektropeći se sastoji od dva rashladna tornja (1a i 1b), tj dva sistema – jedan za hlađenje upravljačkog dijela peći (VIP uređaj) a drugi za hlađenje same peći. U oba sistema su ugrađene ekspanzione posude (služe za regulaciju nivoa vode u sistemima) koje se u trenutku smanjenja nivoa vode nadopunjuju sa vodom iz gradskog vodovoda. Rashladni toranj -.l.a. koristi vodu iz gradskog vodovoda i glikol (učešće 40% glikola). Njegova glavna

funkcija je sprječavanje pregrijavanja peći i upravljačkog dijela peći (VIP uređaj). Rashladni toranj -1.b. koristi vodu za hlađenje pretvarača frekvencije pod nazivom "VIP". Njegova glavna funkcija je opskrbljivanje jedinice napajanja vodom za hlađenje i sprječavanje pregrijavanja. Sustav je napunjen deioniziranom vodom, a za slučaj nestanka električne energije sustav se spaja na agregat.

2. Rashladni sustav regeneracije pijeska koristi vodu iz gradskog vodovoda, koju u sistem transportiraju ugrađene pumpe. Voda prolazi preko izmjenjivača u uređaju za hlađenje pijeska. Povratna voda se vraća na saće u rashladnom tornju, koje raspršuju vodu, a ventilacijom se oduzima toplina vode i transportira u zrak u vidu pare. Nadopuna vode (5% od zapremnine vode) se obavlja preko nivo-sonde automatski, preko uređaja za dodavanje kemijskih preparata kojima se obavlja odsoljavanje, dodavanje inhibitora korozije i biocida.

3. Rashladni sustav hidrauličkih agregata disamatic linije i hlađenje rezervoara pijeska na strojevima za izradu jezgri. Pumpe transportiraju kemijski obrađenu vodu preko izmjenjivača voda/ulje (disa) ili voda/pijesak (strojevi za jezgre). Povratna voda i dodavanje kemijskih preparata je već opisano pod točkom 2.

4. Rashladni sustav puromata u pogonu cijevi (hlađenje voda/zrak) - Samostalni sustav u koji je ugrađen dodatni izmjenjivač voda-voda i sekundarni dio spojen na regeneraciju pijeska. Povratna voda i dodavanje kemijskih preparata je već opisano pod točkom 2. Isti se koristi kada hlađenje voda/zrak ne može postići odgovarajuće temperature vode u sustavu. Kemijska priprema vode, tj. "omekšavanje" obavlja se (po potrebi) u sklopu rashladnog sustava.

Tablica 1.1./1.: Sirovine i materijali koji se koriste u tehnološkim procesima

Proces	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari
Taljenje	sivo sirovo željezo, otpadni čelik, povratni materijal, naugljičivač, kositar, karbosil, ferosilicij, nabojna masa za oblaganje ljevačkih lonaca, suha nabojna masa za oblaganje SF induksijskih elektropeći, sakupljač troske
Priprema pijeska i izrada kalupa i jezgri	kvarcni pijesak, obloženi pijesak, bentonit, mineralno crnilo, veziva i utvrđivači za veziva, otapala, premazi i ljepila za kalupe i jezgre
Izrada modela	odvajač modela
Završna obrada	sačma
Lijevanje u stalne kalupe (kokile)	premaz za kokile, inhibitori korozije
Završna obrada cijevi	boje za cijevi (vanjska i unutarnja), kontakti za boju, otapala
Rashladni sustav peći	etilen glikol, inhibitori korozije
Održavanje	acetilen, propan butan, kisik

Tablica 1.1./2.: Opis i kapaciteti skladištenja

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
Skladište sirovina - hala ljevaonice (oznaka 11 u Prilogu 1)	7 bokseva (530 m ³)	betonski boksovi u hali topionice, iza elektropeći, u kojima se skladišti štanc, otpadni čelik, sivo sirovo željezo, povratni materijal.
Skladište sirovina II (oznaka 12 u Prilogu 1)	100 m ²	U skladištu se nalaze obloženi pijesak i repromaterijal. Dio sirovina se skladišti ispod nadstrešnice a dio izvan. Skladište je izvedeno kao zasebni montažni, natkriveni objekt, otvoren sa jedne strane. Podloga je nepropusna a oko cijelog skladišta je izveden zid visine 5 cm kako bi se spriječilo prodiranje kemikalija u tlo u slučaju izlivanja. Skladište je izvedeno sukladno Zakonu o kemikalijama i Pravilniku o posebnim uvjetima koje moraju ispunjavati pravne osobe koje se bave proizvodnjom, prometom ili korištenjem opasnih kemikalija te o uvjetima koje moraju ispunjavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju promet na malo ili koriste opasne kemikalije. (uvjeti 1.5.4., 1.5.5. i 1.5.6.) Osigurana je voda i sredstva za gašenje požara. (uvjet 1.5.2.)
Skladište povratnog metalnog otpada (oznaka 13 u Prilogu 1)	54 m ²	U skladištu se skladišti otpadni čelik i povratni materijal. Prostor je izgrađen od čvrstog materijala i ograđen no nije natkriven. Podna površina je nepropusna i otporna na djelovanje uskladištenog materijala.
Silosi kvarcnog pijeska i regeneriranog pijeska (oznaka 14 u Prilogu 1)	2x50 t	čelični silosi svježeg i povratnog pijeska
Silosi kvarcnog pijeska, bentonita i mineralnog crnila (oznaka 15 u Prilogu 1)	3 silosa ukupnog kapaciteta 120 t	čelični silosi silos kvarcnog pijeska: 75 t silos bentonita: 30 t silos mineralnog crnila: 15 t
Skladište modela i odljevaka (oznaka 16 u Prilogu 1)	800 m ² skladišta modela 1600 m ² skladišta odljevaka	Skladište je izgrađeno sukladno zahtjevima za kvalitetom proizvoda te internim odredbama tvrtke. Dio skladišta smješten je unutar objekta a dio na otvorenoj površini (betonirana nepropusna podloga). Skladišni prostor na otvorenoj površini je propisno ograđen. Osigurana je voda i sredstva za gašenje požara. (uvjet 1.5.2.)
Skladište jezgri (oznaka 17 u Prilogu 1)	400 m ²	Skladišni prostor je izveden kao šator koji se nalazi na betoniranoj nepropusnoj podlozi. Osigurana je voda i sredstva za gašenje požara (uvjet 1.5.2.)
Skladište boja i razrjeđivača (oznaka 18 u Prilogu 1)	50 m ²	Skladište je zidani objekt (zidovi premazani specijalnom zaštitnom bojom) sa osiguranom vodom i sredstvima za gašenje požara. (uvjet 1.5.2.)

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
		Skladište je izvedeno sukladno Zakonu o kemikalijama i Pravilniku o posebnim uvjetima koje moraju ispunjavati pravne osobe koje se bave proizvodnjom, prometom ili korištenjem opasnih kemikalija te o uvjetima koje moraju ispunjavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju promet na malo ili koriste opasne kemikalije. <i>(uvjeti 1.5.4., 1.5.5. i 1.5.6.)</i>
Skladište škartnih odljevaka <i>(oznaka 19 u Prilogu 1)</i>	12 m ²	Plato smješten uz skladište odljevaka u produžetku hale 2.
Skladište ulja i otp. ulja <i>(oznaka 20 u Prilogu 1)</i>	14 m ²	Prostor je natkriven i ograđen. Podloga je nepropusna a u podu se nalazi šaht za prihvat eventualno izlivenog ulja koji je spojen na mastolov. <i>(uvjet 1.3.3.)</i>
Skladište otpadnih boja i metalne ambalaže <i>(oznaka 21 u Prilogu 1)</i>	88 m ²	Skladište je izvedeno kao montažni objekt, ograđeno i natkriveno. Smješteno je na nepropusnoj betonskoj podlozi i adekvatno označeno. <i>(uvjet 1.3.3.)</i>
Skladište otpadnog pijeska i jezgri <i>(oznaka 22 u Prilogu 1)</i>	270 m ³ (135 m ²)	Otvoreni plato, smješten uz halu 2 u nastavku prostora za istresanje kalupa <i>(uvjet 1.3.3.)</i>
Skladište šljake <i>(oznaka 23 u Prilogu 1)</i>	270 m ³ (135 m ²)	Natkriveni prostor na nepropusnoj betoniranoj podlozi (uz halu 2). <i>(uvjet 1.3.3.)</i>
Skladište otpadnog vatrostalnog materijala <i>(oznaka 24 u Prilogu 1)</i>	4 m ²	Natkriveni plato na otvorenom, smješten na nepropusnoj betonskoj podlozi. Materijal se skladišti u rasutom stanju. <i>(uvjet 1.3.3.)</i>
Privremeno skladište neopasnog otpada <i>(oznaka 25 u Prilogu 1)</i>	225 m ²	Prostor za odlaganje ambalaže od metala i plastike te papira i kartona, strugotine i opiljci koji sadrže željezo a ne mogu se više iskoristiti u proizvodnom procesu, brusne ploče, prašina od dimnih plinova, prašina regeneracije pijeska, prašina od brušenja i sačmarenja i komunalni otpad. Otpad se privremeno skladišti u kontejnerima i <i>jumbo</i> vrećama. Skladište je na otvorenom, nenatkriveno. Podloga je betonska. Svi kontejneri i mjesta za odlaganje su označeni. <i>(uvjet 1.3.3.)</i>
Skladište tehničkih plinova <i>(oznaka 26 u Prilogu 1)</i>	8 paleta po 12 boca	Skladišni prostor je izveden na betoniranoj podlozi, natkriveno je i ograđeno. U skladištu se pohranjuju CO ₂ , acetilen i propan/butan. Svi navedeni mediji drže se u originalnoj ambalaži – bocama. Skladišni prostor je adekvatno označen. Osigurana je voda i sredstva za gašenje požara. <i>(uvjet 1.5.2.)</i>
Skladište sirovina III <i>(oznaka 27 u Prilogu 1)</i>	602 m ³	U skladištu se nalazi organsko vezivo, IPA (Isopropylalkohol), smole i katalizatori, boje i razrjeđivači, pomoćni materijali za proizvodnju. Zatvoreno skladište je izvedeno sukladno Zakonu o kemikalijama i Pravilniku o posebnim uvjetima koje moraju ispunjavati pravne osobe

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
		koje se bave proizvodnjom, prometom ili korištenjem opasnih kemikalija te o uvjetima koje moraju ispunjavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju promet na malo ili koriste opasne kemikalije. <i>(uvjeti 1.5.4., 1.5.5. i 1.5.6.)</i> Osigurana je voda i sredstva za gašenje požara., spremnici su na tankvanama. <i>(uvjet 1.5.2.)</i>
Metalni spremnik kod odjela održavanja <i>(oznaka 28 u Prilogu 1)</i>	1 m ³	U spremniku se drže fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu. Spremnik se nalazi na otvorenom, pored zgrade održavanja. Zaključan je i označen. <i>(uvjet 1.3.3.)</i>

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Dokumenti koji se primjenjuje pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
SF	Reference Document on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za kovanje i lijevanje	May, 2005.
EFS	Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta	July, 2006.
ICS	Reference Document On The Application Of Best Available Techniques To Industrial Cooling System Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama u industrijskim rashladnim sustavima	December, 2001.
MON	Reference Document on the General Principles of Monitoring Referentni dokument o općim načelima monitoringa	July 2003.

Sustavi upravljanja

1.2.1. Primjenjivati certificirani sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001 i ISO 9001 te sustav upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu prema normi OHSAS 18001.

(SF, NRT poglavlja 5.1.).

1.2.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument sustava upravljanja *Uputa za vođenje ekološke bilance (RU-ZOK.01/1)* kojim je definiran način praćenja potrošnje sirovina, pomoćnih materijala i energenata kao i emisija onečišćujućih tvari u okoliš.

(SF, NRT poglavlja 5.1.)

Tehnike kontrole i nadzora procesa

1.2.3. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente: *Plan investicijskog održavanja OB-ODR.01/1 i Plan remonta OB – ODR 01/9.*

(EFS, NRT poglavlja 5.1. i 5.2.)

1.2.4. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument integriranog sustava upravljanja *Postupak proizvodnje odljevaka od sivog i nodularnog lijeva (P-PRO.01).*

1.2.5. Primjenjivati sljedeće mjere u procesima šaržiranja i taljenja:

- za šaržiranje peći koristiti samo sirovine i materijale provjerene kvalitete i potvrđene sukladnosti sa propisanim tehničkim uvjetima za prijem sukladno dokumentima internog sustava upravljanja: *Tehnički uvjeti prijema sirovina i materijala za proizvodnju cijevi, Tehnički uvjeti prijema sirovina i materijala za elektrotopionicu itd.)*
- rad peći voditi na maksimalnoj snazi ovisno o svojstvima taline koja se proizvodi
- vrijeme održavanja taline na zahtijevanoj temperaturi skratiti na minimum organizacijom i održavanjem dinamike proizvodnje
- vatrostalnu oblogu peći redovno kontrolirati i održavati sukladno internom dokumentu *Radna instrukcija za mjerenje obloge i kontrolu stanja peći (veza na RU-PRO.01/33)*

(SF, NRT poglavlja 5.2.)

Sprječavanje emisija u zrak

1.2.6. Koristiti vrećaste filtre za obradu otpadnih plinova iz procesa brušenja i sačmarenja.

(SF, NRT poglavlja 5.1.)

1.2.7. Postupati na način da se na otvorenom ili nepokrivenom prostoru ne skladište zalihe/sirovine, prostore u kojima su linije za kalupljenje i lijevanje čistiti i usisavati nakon svake smjene, redovno održavati i čistiti transportne i manipulativne površine kao i kotače transportnih sredstava sukladno *Radnoj uputi za čišćenje kruga i radnih mjesta RU-ZOK.01/3.*

(SF, NRT poglavlja 5.1.)

1.2.8. Primijeniti i održavati sustav sa suhim otprašivačem za prikupljanje otpadnih plinova iz indukcijskih elektropeći. Sustav održavati sukladno *Proceduri za održavanje (P-ODR.01)*

(SF NRT poglavlja 5.2.)

- 1.2.9. Emisiju prašine održavati ispod 0,2 kg/t proizvedene taline održavanjem sustava otprašivanja, pridržavanjem procedura za šaržiranje i vođenje procesa te na temelju mjesečne proizvodnje i izvještaja o mjerenju.

(SF, NRT poglavlja 5.2.)

- 1.2.10. Primjenjivati zatvorene sisteme (kućišta) sa sustavom za odsis onečišćenog zraka za operacije kod kojih dolazi do značajne emisije prašine (presipne pozicije, transportni sustav, istresne rešetke, linije za kalupljenje i lijevanje, hladnjak i miješalice pijeska), a onečišćeni zrak prije ispuštanja u atmosferu pročistiti pomoću sustava za otprašivanje.

(SF, NRT poglavlja 5.4.)

- 1.2.11. Primjenjivati i održavati sustave svakodnevnom vizualnom kontrolom diferencijalnog tlaka na filter-elementu za odvođenje i pročišćavanje otpadnih plinova linija za lijevanje, hlađenje i istresanje kalupa i linije za centrifugalno lijevanje.

(SF, NRT poglavlja 5.4., 5.5.)

Sprječavanje emisija u vode

- 1.2.12. Otpadne vode (tehnološke, sanitarno-fekalne, oborinske) odvoditi zasebno s obzirom na sastav i opterećenje, a prije ispuštanja u sustav javne odvodnje obraditi odgovarajućim sustavima (taloženje, separacija ulja i masti i dr.) i ispitivati na propisane parametre u t. 1.4.2.2. i učestalosti prema t. 1.4.2.1.

(SF, NRT poglavlja 5.1.)

- 1.2.13. Kontrolirati i održavati sustav odvodnje sukladno internom dokumentu *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda*.

(Kriteriji 10. i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

Sprječavanje emisija buke

- 1.2.14. Procese s povišenom razinom buke obavljati u zatvorenim prostorima.

(SF, NRT poglavlja 5.1.)

1.3. Gospodarenje otpadom

- 1.3.1. Nakon upotrebe smola i katalizatora, vraćati ambalažne jedinice dobavljaču (plastični IBC spremnici).

(SF, NRT poglavlja 5.1.)

- 1.3.2. Ostatke nastale obradom odljevaka (uljevne kanale, srhove i škartirane odljevke) vraćati u proces taljenja.

(SF, NRT poglavlja 5.1.)

1.3.3. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa pročišćavanja otpadnih voda.*

(Kriteriji 3. i 10. iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

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 1.4.1.1./1.:

Mjesto emisije	Parametar	Dinamika	Slijedeće mjerenje
Ispust SF indukcijske peći (Z1)	UPT (ukupne praškaste tvari), PCDD/F (dioksini/furani)	Jednom u 5 godina, ali uz povećanje učestalosti praćenja u slučaju značajne izmjene procesa.	14.04.2020.
Ispust ventilacijskog sustava bubnjaste sačmarilice (Z3)	UPT		30.11.2020.
Ispust ventilacijskog sustava stolne sačmarilice K3D i stabilne brusilice (Z4)	UPT		02.02.2020.
Ispust ventilacijskog sustava sačmarilice TST Gostol (Z5)	UPT		05.11.2019.
Ispust ventilacijskog sustava sačmarilice u postrojenju za lijevanje cijevi (Z6)	UPT		09.02.2021.
Ispust ventilacijskog sustava linije za odrezivanje i unutarnje brušenje cijevi (Z7)	UPT		09.02.2021.
Ispust ventilacijskog sustava linije za čišćenje kokila (Z8)	UPT		09.02.2021.
Ispust ventilacijskog sustava filterskog postrojenja regeneracije pijeska (Z9)	UPT		15.12.2019.
Ispust ventilacijskog sustava filterskog postrojenja sintetske pripreme pijeska (Z11)	UPT		12.10.2020.
Ispust ventilacijskog sustava linije	HOS		Jednom godišnje u slučaju

za premazivanje cijevi – bojenje (Z12)		prekoračenja praga potrošnje otapala propisanog prilogom II Uredbe o GVE	
Ispusti ventilacijskog sustava linije za premazivanje cijevi – kabina za sušenje (Z13A, Z13B)	HOS		-
Ispust plinskog termogena (Z14)	NOx, CO, dimni broj	Najmanje jedanput u dvije godine	27.03.2019.
Ispust ventilacijskog sustava jezgraone (Z16)	UPT, fenol, formaldehid	Jednom u 5 godina, ali uz povećanje učestalosti praćenja u slučaju značajne izmjene procesa.	13.06.2022.

(MON: poglavlja 2. i 5.1.)

1.4.1.2. Voditi očevidnik o mjesečnoj potrošnji otapala te u slučaju prelaska praga potrošnje otapala propisane Prilogom II. Uredbe o GVE operater treba izraditi godišnju bilancu organskih otapala i provoditi mjerenja emisija HOS-a. Operater postrojenja dužan je dokazati udovoljavanje zahtjeva koji se odnose na GVE u otpadnim plinovima na ispustu i vrijednostima fugitivnih emisija. Ako se radi o točkastom izvoru potrebno je provoditi mjerenje na ispustu iza opreme za smanjivanje emisija najmanje jednom godišnje.

(MON: poglavlja 5.2. i 5.3. koji uzima u obzir odredbe Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 87/17)

1.4.1.3. Analize onečišćujućih tvari i parametara stanja otpadnih plinova treba provoditi ovlaštena pravna osoba uzimanjem trenutnih uzoraka tj. mjerenjem pri maksimalnom opterećenju kada su aktivni svi izvori vezani za određeni ispušt. Trenutno važeće analitičke metode/referentne norme su navedene u tablici 1.4.1.2./1., a potrebno je primjenjivati norme koje će biti važeće u trenutku provođenja mjerenja pojedinih parametara određenih točkom 1.4.1.1. Osim referentnih metoda mjerenja ispitni laboratorij može koristiti i druge metode mjerenja ako je za iste akreditiran, uz dokazivanje ekvivalentnosti prema zahtjevu norme HRN CEN/TS 14793.

Tablica 1.4.1.3./1.: Trenutno važeće referentne metode/norme:

PARAMETAR	REFERENTNA METODA ISPITIVANJA/NORMA
Ukupna praškasta tvar (UPT)	HRN ISO 9096, HRN EN 13284-1, HRN EN 13284-1:2007
Dioksini i furani (PCDD/F)	HRN EN 1948:2006
HOS	HRN EN 12619:2006, HRN EN 13526:2006
NOx	HRN ISO 10849:2008

PARAMETAR	REFERENTNA METODA ISPITIVANJA/NORMA
CO	HRN ISO 12039:2012
Fenol	VDI 3485-1
Formaldehid	VDI 3862-2
Dimni broj	HRN DIN 51402-1:2010

(REF MON: poglavlja 2.2. i 2.7.)

- 1.4.1.4. Pratiti emisije iz ispusta navedenih u točki 1.4.1.1. povremenim mjerenjem pri uobičajenim radnim uvjetima i za vrijeme efektivnog rada postrojenja. Rezultat pojedinačnog mjerenja izraziti uvijek kao polusatni prosjek u skladu s propisanim primijenjenim metodama mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhих ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika.

(MON: poglavlja 2.4. i 2.5.)

- 1.4.1.5. Na svim ispuštima emisija otpadnih plinova i krutih čestica utvrditi stalna mjerna mjesta koja se koriste za praćenje emisija. Mjerno mjesto mora odgovarati zahtjevima norme HRN EN 15259, a ako to nije tehnički izvedivo, potrebno je osigurati da rezultati mjerenja nemaju veću mjernu nesigurnost od mjerenja izvedenih na mjernom mjestu koje je u skladu s navedenom normom.

(MON: poglavlje 2.7)

- 1.4.1.6. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Smatra se da nepokretni izvor udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost temeljena na odgovarajućem broju mjerenja (najmanje 3 pojedinačna mjerenja – usrednjavanje najmanje pola sata)) u reprezentativnim uvjetima pri neometanom neprekidnom radu ne prelazi graničnu vrijednost kod povremenih mjerenja uzimajući u obzir mjernu nesigurnost.

Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti (intervala), odnosno ako vrijedi:

$$Emj + [\mu Emj] \leq Egr,$$

- gdje je $[\mu Emj]$ interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

(MON: poglavlja 2.6. i 6.)

1.4.2. Praćenje emisija u vode

1.4.2.1. Operater je obvezan dva puta godišnje putem ovlaštenog laboratorija provoditi ispitivanje trenutačnih uzoraka otpadnih voda uzetih iz kontrolnog okna prije ispusta u sustav javne odvodnje Grada Čakovca.

(Kriterij 6 iz priloga III Uredbe koji uzima u obzir poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15i 3/16.)

1.4.2.2. Ispitivanje otpadnih voda potrebno je obavljati na temperaturu, teško hlapljive lipofilne tvari, bakar, mangan, olovo i željezo prema Tablici 1.4.2.2./1.

Tablica 1.4.2.2./1. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za analizu otpadnih voda:

PARAMETAR	REFERENTNA METODA ISPITIVANJA/NORMA*
Temperatura	SM 2550 B, izd.21/05
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	SM 5520-B (21 ed. 2005)
Bakar	HRN EN ISO 11885:2010
Mangan	HRN EN ISO 11885:2010
Olovo	HRN EN ISO 11885:2010
Željezo	HRN EN ISO 11885:2010

*Predložene referentne metode.

(Kriterij 6 iz priloga III Uredbe koji uzima u obzir poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15i 3/16.)

1.4.2.3. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda, ovlaštenu laboratorij može primjenjivati i druge akreditirane, dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama

(Kriterij 6 iz priloga III Uredbe koji uzima u obzir poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15i 3/16.)

1.4.2.4. Vrednovanje mjerenja emisija u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te se, ukoliko je utvrđena koncentracija onečišćujuće tvari veća od granične vrijednosti, konstatira prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak

(Kriterij 6 iz priloga III Uredbe koji uzima u obzir poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15i 3/16.)

1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući i accidente

1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente: *Operativni plan zaštite i spašavanja, Postupak za pripravnost i odziv u izvanrednim situacijama (P-ZOK. 03) i Upravljanje hitnim slučajevima (P-OHS.02).*

(EFS, NRT poglavlja 5.1.1.3., 5.1.2. i 5.3.4.)

1.5.2. Osigurati adekvatnu količinu i vrstu opreme za početno gašenje požara prema požarnoj opterećenosti te redovno kontrolirati ispravnost opreme. Rezultate kontrole dokumentirati i pohranjivati u internoj bazi podataka.

(EFS, NRT poglavlja 5.1.1.3.)

1.5.3. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.*

(Kriteriji 10. i 11. iz Priloga III Uredbe)

1.5.4. Provoditi procedure i tehničke mjere vezane uz sigurno rukovanje opasnim tvarima koje uključuju i preventivne mjere sprečavanja pojave požara i eksplozija u skladu s internim *Pravilnikom o zaštiti od požara.* Zapise o provedenim mjerama pohranjivati u sklopu internog dokumentacijskog sustava.

(EFS, NRT poglavlja 5.1.1.3. i 5.1.2.)

1.5.5. Sirovine i pomoćne materijale opasne za okoliš, skladištiti odvojeno, u zatvorenim skladišnim prostorima sa nepropusnom podlogom.

(SF, NRT poglavlja 5.1.)

1.5.6. Tekućine i ukapljene plinove skladištiti u spremnicima uzimajući u obzir fizikalno-kemijska svojstva tvari. Provoditi redovitu kontrolu održavanja i voditi dokumentirani sustav skladištenja, provoditi inspekciju prema STL-u.

(EFS, NRT poglavlja 5.1. i 5.2.)

1.6. Način uklanjanja postrojenja

1.6.1. U slučaju zatvaranja i razgradnje postrojenja (planiranog ili izvanrednog), poduzeti sve potrebne mjere kako bi se izbjegao rizik od onečišćenja i lokacija postrojenja vratila u zadovoljavajuće stanje u skladu sa usvojenim planom razgradnje postrojenja danim „*Elaboratom popisa mjera nakon zatvaranja postrojenja*“:

- sve ulazne sirovine koje se koriste u pogonu potrošiti u fazi isključivanja pogona (završna proizvodnja),
- nepotrošeno vratiti dobavljaču, a ako ovo nije moguće, materijale poslati na obradu/oporabu ili zbrinjavanje putem ovlaštene pravne osobe za zbrinjavanje ove vrste otpada;
- svu opremu isprazniti te iz nje ukloniti procesne ostatke. Opremu očistiti prema postojećim postupcima čišćenja;

- sve spremnike i pripadajuće cjevovode i odvode/drenaže očistiti i dekontaminirati u skladu s postojećim procedurama čišćenja;
- sve tankvane oprati te pregledati kako bi se osiguralo da nisu onečišćene;
- sustav odvodnje isprazniti i očistiti;
- sav opasni i neopasni otpad, osobito otpad od procesa čišćenja oporabiti/zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje pojedinom vrstom otpada.

(SF, NRT poglavlja 5.1.).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Tablica 2.1.1./1.: Granične vrijednosti emisija u zrak:

Oznaka	Mjesto emisije	Onečišćujuća tvar	Granične vrijednosti emisija
Z1	Ispust SF indukcijske peći (Z1)	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
		PCDD/F	<0,1 ngTEQ/Nm ³
Z3	Ispust ventilacijskog sustava bubnjaste sačmarilice	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
Z4	Ispust ventilacijskog sustava stolne sačmarilice K3D i stabilne brusilice	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
Z5	Ispust ventilacijskog sustava sačmarilice TST Gostol	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
Z6	Ispust ventilacijskog sustava sačmarilice u postrojenju za lijevanje cijevi	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
Z7	Ispust ventilacijskog sustava linije za odrezivanje i unutarnje brušenje cijevi	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
Z8	Ispust ventilacijskog sustava linije za čišćenje kokila	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
Z9	Ispust ventilacijskog sustava filterskog postrojenja regeneracije pijeska	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
Z11	Ispust ventilacijskog sustava filterskog postrojenja sintetske pripreme pijeska	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³

Oznaka	Mjesto emisije	Onečišćujuća tvar	Granične vrijednosti emisija
Z 12	Ispust ventilacijskog sustava linije za premazivanje cijevi – bojenje*	HOS	75 mg/Nm ³
Z13 A,B	Ispusti ventilacijskog sustava linije za premazivanje cijevi – kabina za sušenje*	HOS	50 mg/Nm ³
Z 14	Ispust plinskog termogena	Dimni broj	0
		CO	100 mg/Nm ³
		NO2	200 mg/Nm ³
Z16	Ventilacijski sustav jezgraone	Ukupna praškasta tvar	20 mg/Nm ³
		Fenol	20 mg/Nm ³ (pri masenom protoku od 100 g/h ili više)
		Formaldehid	20 mg/Nm ³ (pri masenom protoku od 100 g/h ili više)

*** Ako je prijedjen prag potrošnje otapala od 5 t/god**

(SF, NRT poglavlja 5.1., 5.2. i 5.4. i t.8 u tablici u dijelu 2. Priloga VII IED DIR 2010/75/EU, koji uzimaju u obzir posebni propis – Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj, 87/17)

2.2. Emisije u vode

Tablica 2.2.1./1.: Granične vrijednosti emisija za ispuštanje u sustav javne odvodnje:

POKAZATELJI	GVE
Temperatura	40°C
Teško hlapljive lipofilne tvari	100 mg/l
Bakar	0,5 mg/l
Mangan	4 mg/l
Olovo	0,5 mg/l
Željezo	10 mg/l

(Kriterij 6 iz priloga III Uredbe koji uzima u obzir poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15i 3/16.)

2.3. Emisije buke

Tablica 2.3.1./1.: Najviše dopuštene ocjenске razine buke na granici postrojenja smiju iznositi kako slijedi:

Zona	Zona s kojom postrojenje graniči	Dopuštena razina buke	
		Danju	Noću
4	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem	65 dB(A)	50 dB(A)
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	80 dB(A)	

(Poseban propis: Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, „Narodne novine“, br.145/04) – koji određuje posebno zahtijevanu kakvoću okoliša)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

4. UVJETI KOJI SE NE TEMELJE NA NRT

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.

(Kriterij 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

4.1.2. Izvješća o provedenim povremenim mjerenjima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora čuvati minimalno 5 godina te ih dostavljati Hrvatskoj Agenciji za okoliš i prirodu do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu u pisanom i elektroničkom obliku.

(Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13))

4.1.3. Emisije u zrak prijavljivati u Registar onečišćavanja okoliša (ROO) na propisanim obrascima te dostavljati nadležnom tijelu do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu

(Posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, „Narodne novine“, br. 87/15)

4.1.4. Podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati jednom mjesečno Hrvatskim vodama, VGO Varaždin u obliku propisanog očevidnika.

(Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16.)

4.1.5. Voditi sljedeće evidencije podataka te ih u nepromijenjenom obliku dostavljati u Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu u pisano i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte (e-mail:ocevidnik.pgve@voda.hr)

4.1.5.1. količine ispuštene otpadne vode na očevidniku propisanom Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda Prilog 1.A, obrazac A1, dva puta godišnje u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja;

4.1.5.2. podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda putem ovlaštenog laboratorija dostavljati na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac Prilog 1.A, obrazac B1) 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.)

4.1.6. Emisije otpadnih voda prijavljivati u Registar onečišćavanja okoliša na propisanim obrascima te dostavljati nadležnom tijelu do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.

(Posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, „Narodne novine“, br. 87/15)

4.1.7. Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada čuvati najmanje pet godina. Podatke o gospodarenju otpadom prijavljivati u Registar onečišćavanja okoliša (ROO) na propisanim obrascima te dostavljati nadležnom tijelu do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.

(Posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, „Narodne novine“, br. 87/15)

4.1.8. Rezultate praćenja emisija prema ovom rješenju dostaviti nadležnom tijelu u županiji najmanje jednom godišnje, najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu, sa sadržajem koji je određen rješenjem u dijelu uvjeta praćenja, a koje je o tome dužno obavijestiti javnost. Ako se kroz rezultate mjerenja u rokovima koji su utvrđeni rješenjem, utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih dozvolom, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova.

(čl. 142. Zakona o zaštiti okoliša, „Narodne novine“ br. 80/13, 153/15 i 78/15.)

4.1.9. Operater je dužan, ako prelazi prag potrošnje otapala propisane Prilogom II. Uredbe o GVE, izraditi godišnju bilancu organskih otapala do 31. siječnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu, i dostaviti godišnje izvješće emisija hlapivih organskih spojeva na obrascu EHOS Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.

(čl. 109. Zakona o zaštiti okoliša, „Narodne novine“, br. 80/13, 153/13 i 78/15.)

4.1.10. Rezultati praćenja emisija dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove, na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog Rješenja.

(čl. 23. st. 5. IED Direktive, čl. 117. Zakona o zaštiti okoliša)

Prilog 1: Situacija postrojenja sa naznačenim tehnološkim cjelinama i mjestima emisija



LEGENDA

- 1 Topionica
- 2 Jezgraona
- 3 Pogon za lijevanje u jednokratne kalupe
- 4 Završna obrada
- 5 Pogon za lijevanje cijevi centrifugalnim lijevom
- 6 Izrada modela
- 7 Opskrba vodom (izvor)
- 8 Opskrba komprimiranim zrakom
- 9 Kontrola kvalitete
- 10 Površinska zaštita – bojenje cijevi
- 11 Skladište sirovina (hala lijevaonice)
- 12 Skladište sirovina (hala lijevaonice)
- 13 Skladište povratnog metalnog otpada
- 14 Silosi kvarcnog pijeska i regeneriranog pijeska
- 15 Silosi kvarcnog pijeska, bentonita i mineralnog crnila
- 16 Skladište modela i odljevaka
- 17 Skladište jezgri
- 18 Skladište boja i razrjeđivača
- 19 Skladište škartnih odljevaka
- 20 Skladište ulja i otp. ulja
- 21 Skladište otpadnih boja i metalne ambalaže
- 22 Skladište otpadnog pijeska i jezgri
- 23 Skladište šljake
- 24 Skladište otpadnog vatrostalnog materijala
- 25 Privremeno skladište neopasnog otpada
- 26 Skladište tehničkih plinova
- 27 Skladište sirovina III
- 28 Metalni spremnik kod odjela održavanja
- Z1 Ispust SF indukcijske peći
- Z3 Ispust ventilacijskog sustava bubnjaste sačmarilice
- Z4 Ispust ventilacijskog sustava stolne sačmarilice K3D i stabilne brusilice
- Z5 Ispust ventilacijskog sustava sačmarilice TST Gostol
- Z6 Ispust ventilacijskog sustava sačmarilice u postrojenju za lijevanje cijevi
- Z7 Ispust ventilacijskog sustava linije za odrezivanje i unutarnje brušenje cijevi
- Z8 Ispust ventilacijskog sustava linije za čišćenje kokila
- Z9 Ispust ventilacijskog sustava filterskog postrojenja regeneracije pijeska (novo filtersko postrojenje)
- Z11 Ispust ventilacijskog sustava filterskog postrojenja sintetske pripreme pijeska
- Z12 Ispust ventilacijskog sustava linije za premazivanje cijevi – bojenje
- Z13A,B Ispusti ventilacijskog sustava linije za premazivanje cijevi – kabina za sušenje
- Z14 Ispust plinskog termogena
- Z16 Ispust ventilacijskog sustava jezgraone
- K Ispust u sustav javne odvodnje