



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

KLASA: UP/I-351-02/18-45/21
URBROJ: 517-04-1-3-1-26-92
Zagreb, 25. veljače 2026.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, OIB: 59951999361, na temelju članka 115. stavka 1. i članka 110. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), a u vezi članaka 22. i 26. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18), u postupku razmatranja usklađenosti uvjeta okolišne dozvole, povezano s izmjenama i dopunama uvjeta zbog promjene u radu za postrojenje Impol-TLM d.o.o. u Šibeniku na lokaciji Ulica Narodnog preporoda 12, operatera Impol-TLM d.o.o. iz Šibenika; OIB: 92847338730, po službenoj dužnosti, donosi

RJEŠENJE O IZMJENI I DOPUNI UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE

- I. Točka II. izreke Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/16-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-17-6 od 8. prosinca 2017. godine mijenja se i glasi:**
 - II.1. Uvjeti okolišne dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke 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 određen je razlozima za primjenu odredbi članka 114. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša.**
- II. Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.**
- III. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.**

Obrazloženje

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) temeljem članka 115. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon) po službenoj dužnosti je zaključkom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-1 od 11. prosinca 2018. godine, pokrenulo postupak razmatranja usklađenosti uvjeta okolišne dozvole iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/16-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-17-6 od 8. prosinca 2017. godine, sa zahtjevima Provedbene odluke komisije (EU) 2016/1032 od 13. lipnja 2016. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) za industrije obojenih metala u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća (*SL L174/32, 30.6.2016.*) (dalje u tekstu: BATC NFM). Tim zaključkom zatražena je stručna podloga s popunjenim poglavljima A., C. i H. obrasca Priloga IV. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba). Operater je dana 8. ožujka 2019. godine dostavio traženu dokumentaciju, koju je izradio ovlaštenik Metis d.d. iz Kukuljanova.

Pored navedenog, Ministarstvo je tijekom predmetnog postupka razmatranja uvjeta po službenoj dužnosti također provelo i postupak procjene utjecaja na okoliš za namjeravani zahvat – rekonstrukcija postrojenja Impol-TLM d.o.o. povećanjem kapaciteta proizvodnje aluminijskih proizvoda izgradnjom nove ljevaonice aluminijskih blokova, te je izdalo rješenje, KLASA: UP/I 351-03/20-08/15, URBROJ: 517-03-1-1-21-26 od 08. veljače 2021. godine, da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša. Slijedom navedenog, Ministarstvo je zaključkom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-5 od 15. ožujka 2021. godine pozvalo operatera da dostavi obavijest o planiranim promjenama u radu postrojenja na obrascu Priloga VI. Uredbe ili cjelovitu stručnu podlogu na obrascu Priloga IV. Uredbe u kojoj će biti ugrađene sve planirane promjene u radu postrojenja, a kako bi se postupak izmjene i dopune uvjeta okolišne dozvole zbog planirane promjene u radu postrojenja temeljem članka 110. Zakona mogao provesti zajedno s postupkom razmatranja usklađenosti uvjeta okolišne dozvole.

Operater je dana 9. srpnja 2021. godine dostavio cjelovitu stručnu podlogu u kojoj su ugrađene sve planirane promjene u radu postrojenja na obrascu Priloga IV. Uredbe, a koja je izrađena od strane ovlaštenika MUNDO MELIUS d.o.o. iz Zagreba. Planirana promjena se odnosi na rekonstrukciju predmetnog postrojenja povećanjem kapaciteta proizvodnje aluminijskih proizvoda (do 200.000 t/god, odnosno 580 t/danu) izgradnjom nove ljevaonice aluminijskih proizvoda. Nova ljevaonica će se sastojati od četiri nove linije za taljenje i lijevanje sa pratećim objektima unutar postojećeg pogona Impol-TLM d.o.o. u Šibeniku. Projekt izgradnje nove ljevaonice planiran je u četiri faze. U svakoj fazi planirana je izgradnja samostalne linije za taljenje i lijevanje s godišnjim kapacitetom od cca. 50.000 t, odnosno 145 t/danu. Lokacija nove ljevaonice planirana je u centralnom području proizvodnog kompleksa na mjestu bivše elektrolize, objekata bivše anode i pogona stare ljevaonice. Nova ljevaonica aluminijska sastoji se od tri međusobno procesno povezane građevine: 1. Proizvodna hala (ljevaonica, poslovni aneks, kompresorska postaja, trafostanica i uređaj za čišćenje dimnih plinova); 2. Skladišna hala za ulaznu sirovinu i 3. Postrojenje za rashlađivanje i obradu rashladne vode. Izgradnja nove ljevaonice planirana je u četiri faze kako slijedi.

- 1. faza: proizvodna hala ljevaonice (prva peć za lijevanje) duljine 50 m sa poslovnim aneksom, trafostanicom, kompresorskom stanicom, postrojenjem za čišćenje ispušnih plinova (ispust Z35) i pripadajućim tornjem rashladne vode, skladišna hala duljine 90 m sa aneksom, postrojenje za rashlađivanje rashladne vode (zatvoreni sustav) sa opremom za obradu otpadne rashladne vode.

- 2. faza: dogradnja hale lijevaonice u duljini 50 m (druga peć za lijevanje), dogradnja skladišne hale,
- 3. faza: dogradnja hale lijevaonice u duljini 50 m (treća peć za lijevanje), dogradnja skladišne hale
- 4. faza: dogradnja hale lijevaonice u duljini 50 m (četvrta peć za lijevanje); dogradnja skladišne hale

Stara i nova lijevaonica djelovat će neovisno jedna o drugoj, s time da će im zajednički elementi biti skladište ulaznih sirovina, skladište troske te rashladni sustav za hlađenje odljevaka na strojevima za lijevanje, uključujući pripremu rashladne vode i uređaj za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda. Planiran je paralelni rad stare i nove lijevaonice do završetka faze 2, nakon čega će se stara lijevaonica ugasiti.

Ministarstvo je operateru dostavilo zaključke, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-10 od 24. studenog 2021. godine, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-14 od 7. travnja 2022. godine, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-16 od 16. svibnja 2022. godine, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-18 od 16. kolovoza 2022. godine, u kojima je zatražilo dopune stručne podloge koja po ocjeni Ministarstva nije zadovoljilo zahtjeve postupka te je bilo dužno zatražiti temeljem članka 106. stavka 3. Zakona.

Nakon dopune stručne podloge temeljem članka 106. stavka 3. i članka 110. stavka 3. Zakona, Ministarstvo je u skladu s odredbama članka 16. stavka 2. Uredbe informacijom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-23-29 od 13. srpnja 2023. godine, obavijestilo javnost o započinjanju postupka razmatranja usklađenosti uvjeta okolišne dozvole, povezano sa izmjenama i dopunama uvjeta zbog promjene u radu za postrojenje Impol-TLM d.o.o. u Šibeniku. Informacija je objavljena na službenoj stranici Ministarstva. Informacija je dostavljena Upravom odjelu za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, gradnju i komunalne poslove Šibensko-kninske županije i Gradu Šibeniku radi objave na njihovim mrežnim stranicama.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe Ministarstvo je dopisima, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-23-30 od 13. srpnja 2023. godine i KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-23-31 od 13. srpnja 2023. godine, dostavilo stručnu podlogu za razmatranje uvjeta okolišne dozvole, povezano s promjenama u radu postrojenja, na mišljenje tijelima i osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Upravi za klimatsku tranziciju (prije: Uprava za klimatske aktivnosti), Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom ovog Ministarstva te Ministarstvu zdravstva.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenja od Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: 351-01/23-01/74, URBROJ: 517-05-2-2-23-2 od 1. rujna 2023. godine i KLASA: 351-01/23-01/74, URBROJ: 517-05-2-2-24-4 od 4. travnja 2024. godine, Uprave za klimatsku tranziciju, KLASA: 351-05/23-05/219, URBROJ: 517-04-2-1-23-2 od 19. rujna 2023. godine i KLASA: 351-05/23-05/219, URBROJ: 517-04-2-1-24-4 od 27. ožujka 2024. godine, Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-23-14 od 11. rujna 2023. godine, KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-24-16 od 5. travnja 2024. godine, KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-24-18 od 5. srpnja 2024. godine i KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-24-20 od 30. rujna 2024. godine i Ministarstva zdravstva, KLASA: 351-03/23-01/50, URBROJ: 534-03-3-2/10-23-2 od 7. rujna 2023. godine i KLASA: 351-03/23-01/50, URBROJ: 534-03-3-2/10-24-4 od 29. ožujka 2024. godine.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-23-32 od 13. srpnja 2023. godine, uputilo stručnu podlogu za razmatranje uvjeta okolišne dozvole povezano s promjenama u radu postrojenja na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-23-33 od 13. srpnja 2023. godine, zatražilo pravnu pomoć glede koordinacije i provođenja javne rasprave od Upravnog odjela za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, gradnju i komunalne poslove Šibensko-kninske županije. Obavijest o provođenju javne rasprave objavljena je u dnevnom tisku „Slobodna Dalmacija“, na oglasnim pločama i na internetskim stranicama Šibensko-kninske županije i Grada Šibenika.

Ministarstvo je objavilo na svojoj internetskoj stranici informaciju, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-23-36 od 28. srpnja 2023. godine, o odluci da se stručna podloga za razmatranje uvjeta okolišne dozvole povezano s promjenama u radu postrojenja upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju objavljen je i sažetak stručne podloge. Javna rasprava radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u predmetnom postupku provedena je sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), u razdoblju od 9. kolovoza do 7. rujna 2023. godine, u trajanju od 30 dana. Tijekom javne rasprave, javni uvid u stručnu podlogu omogućen je svakog radnog dana u uredovno radno vrijeme, u predvorju zgrade Šibensko-kninske županije, Trg Pavla Šubića I. br.2, Šibenik. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje, dana 22. kolovoza 2023. godine s početkom u 12:00 sati u multimedijskoj dvorani Gradske knjižnice „Juraj Šižgorić“ Šibenik, Poljana 6, Šibenik.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: 351-02/23-01/55, URBROJ: 2182-16/29-23-10 od 14. rujna 2023. godine, na javnoj raspravi nije upisana ni jedna primjedba u knjigu primjedbi, ali su na adresu Upravnog odjela za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, gradnju i komunalne poslove Šibensko-kninske županije zaprimljene primjedbe od strane tvrtke Sova ugostiteljstvo d.o.o., Ulica Anđela Ninića 97, Zagreb i Šime Vranića, Ivana Meštrovića 13, Šibenik.

Primjedbe se, u bitnom, odnose na neusklađenost podataka o lokaciji i obliku buduće građevine nove ljevaonice aluminijskih blokova kako su prikazani u Studiji o utjecaju na okoliš za zahvat rekonstrukcije postrojenja Impol-TLM d.o.o. povećanjem kapaciteta proizvodnje aluminijskih proizvoda izgradnjom nove ljevaonice aluminijskih blokova, Rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš, KLASA: UP/I-351-03/20-08/15, URBROJ: 517-03-1-1-21-26 od 8. veljače 2021. godine, koje je Ministarstvo donijelo nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš, lokacijskoj dozvoli za navedeni zahvat, KLASA: UP/I-350-05/22-01/000066, URBROJ: 531-06-02-03/05-22-0017 od 1. prosinca 2022. godine, kao i Stručnoj podlozi za razmatranje uvjeta okolišne dozvole, povezano sa izmjenama i dopunama uvjeta zbog promjene u radu, što će doprinijeti neusporedivosti podataka mjerenja buke, zraka i voda. Nadalje, primjedbe se odnose i na nepoštivanje uvjeta propisanih u rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/16-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-17-6 od 8. prosinca 2017. godine, koji se odnose na uređenje kanalizacijske mreže i odvodnju tehnoloških voda, prekoračenje dozvoljenih emisija i onečišćenje zraka te prekoračenje razine buke.

Primjedba koja se odnosi na neusklađenost podataka o lokaciji i obliku buduće građevine navedenim u Studiji o utjecaju na okoliš za zahvat rekonstrukcije postrojenja Impol-TLM d.o.o. povećanjem kapaciteta proizvodnje aluminijskih proizvoda izgradnjom nove ljevaonice aluminijskih blokova, Rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš, KLASA: UP/I-351-03/20-08/15, URBROJ: 517-03-1-1-21-26 od 8. veljače 2021. godine, koje je Ministarstvo donijelo nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš, lokacijskoj dozvoli za navedeni zahvat, KLASA: UP/I-350-05/22-01/000066, URBROJ: 531-06-02-03/05-22-0017 od 1. prosinca 2022. godine, kao i Stručnoj podlozi za razmatranje uvjeta okolišne dozvole, povezano sa

izmjenama i dopunama uvjeta zbog promjene u radu, što će doprinijeti neusporedivosti podataka mjerenja buke, zraka i voda se ne prihvaća.

Sukladno odredbama članka 99. i članka 110. stavka 3. Zakona propisani su prilozi zahtjeva za ishodenje okolišne dozvole, odnosno zahtjevu za izmjenu i dopunu uvjeta okolišne dozvole. Nadalje, sukladno odredbama članka 97. stavka 4. Zakona rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš predstavlja okvir za donošenje okolišne dozvole. Istim člancima nije propisano da se uz zahtjev za izmjenu i dopunu uvjeta okolišne dozvole zbog promjene u radu postrojenja prilaže lokacijska dozvola. Stručna podloga za razmatranje uključujući izmjenu i dopuna uvjeta okolišne dozvole zbog promjena u radu postrojenja izrađena je na temelju rješenja Ministarstva, KLASA: UP/I-351-03/20-08/15, URBROJ: 517-03-1-1-21-26 od 8. veljače 2021. godine, donesenog u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, a ne na temelju lokacijske dozvole. Stoga ocjena usklađenosti zahvata obuhvaćena rješenjem iz postupka procjene utjecaja na okoliš s lokacijskom dozvolom za navedeni zahvat nije predmet postupka izmjene i dopune uvjeta okolišne dozvole prema članku 110. i 115. Zakona.

Nadalje, okolišnom dozvolom propisuju se uvjeti za obavljanje djelatnosti u postrojenju, odnosno propisuju se uvjeti i mjere s obzirom na primjenu najboljih raspoloživih tehnika (NRT) koje je potrebno primijeniti u radu postrojenja u svrhu cjelovite zaštite okoliša putem integriranog sprječavanja i kontrole onečišćenja, osiguravajući visoku razinu zaštite okoliša i uvjete za sprječavanje značajnog onečišćenja okoliša zbog industrijskih aktivnosti sukladno članku 95. stavku 1. Zakona. Program praćenja emisija koji se propisuje rješenjem iz postupka procjene utjecaja na okoliš, odnosno okolišnom dozvolom obuhvaća mjerenja emisija na izvorima emisija (ispusti dimnih plinova i otpadnih voda), te pri granici zahvata (buka) pri čemu na vrstu, intenzitet i značajnost emisija za okoliš može doći zbog promjene tehnološkog procesa, sirovina i kapaciteta djelatnosti. Ministarstvo je u točkama 1.4. i 2. knjige uvjeta predmetnog rješenja propisalo program praćenja emisija iz uređaja za pročišćavanje dimnih plinova (ispust Z35) i internog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (ispust V2) sukladno odredbama BATC NFM i posebnim propisima iz nadležnosti zaštite zraka i voda te uzimajući u obzir rješenje iz provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš. Slijedom navedenog, sama promjena oblika građevine ne može niti imati utjecaj na primjenu graničnih vrijednosti emisija, provedbu mjerenja niti na ispunjavanje uvjeta okolišne dozvole. Na prijedlog knjige uvjeta nadležna tijela za sastavnice okoliša, Hrvatske vode i Uprava za klimatsku tranziciju ovog Ministarstva, dale su potvrdu. U vezi primjedbe s mjerenjem emisija buke ističe se da se okolišnom dozvolom ne propisuju konkretna mjesta provedbe mjerenja, već najviše dopuštene razine buke za predmetno postrojenje sukladno posebnim propisima iz područja zaštite od buke. U uvjetu 2.3. knjige uvjeta ovog rješenja propisane su dopuštene vrijednosti emisija buke na koje je Ministarstvo zdravlja dalo potvrdu.

Primjedbe koje se odnose na nepoštivanje uvjeta propisanih u rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I- 351-03/16-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-17-6 od 8. prosinca 2017. godine, od strane operatera u dijelu uređenja kanalizacijske mreže i odvodnju tehnoloških voda, prekoračenje dozvoljenih emisija i onečišćenje zraka te prekoračenje razine buke Ministarstvo odgovara kako slijedi.

Provjera usklađenosti rada postrojenja i primijenjenih tehnika s uvjetima okolišne dozvole predmet je inspekcijskog nadzora Državnog inspektorata sukladno članku 228. Zakona. Ministarstvo nije zaprimilo obavijest o poduzetim mjerama Državnog inspektorata iz razloga neusklađenosti rada postrojenja s uvjetima okolišne dozvole. Međutim, Ministarstvo je u okviru predmetnog postupka razmatranja uvjeta okolišne dozvole temeljem dostavljene stručne podloge za razmatranje postojećeg postrojenja i priloženih izvještaja o mjerenju emisija provelo analizu dosadašnjeg stanja emisija u zrak. Provedenom analizom prema izvještajima na valjačkim stanovima V-33 (ispust Z09) i VF-1 (ispust Z10) u prethodnom razdoblju utvrđena

su prekoračenja graničnih vrijednosti emisija za parametar ukupnog organskog ugljika (TOC). Stoga je Ministarstvo zatražilo očitovanje operatera o načinu rješavanja predmetnih prekoračenja. Operater je dostavio prijedlog tehničkog rješenja kojim zamjenjuje postojeće filtarske sustave novim AIRpure sustavom kao mjeri smanjenja emisija u zrak na navedenim ispustima. Ministarstvo je navedeni prijedlog ocijenilo prihvatljivim te ga prihvatilo kao mjeru za dodatno smanjenje emisija u zrak na predmetnim ispustima i osiguranje usklađenosti s propisanim graničnim vrijednostima emisija. Navedena zamjena filtarskih sustava utvrđena je kao obveza operatera te je opisana u poglavlju 1.1. Procesne tehnike ovog rješenja čime je osigurano da se u daljnjem radu postrojenja primijene tehnička rješenja koja omogućuju postizanje graničnih vrijednosti emisija sukladno okolišnoj dozvoli.

U odnosu na uređenje sustava odvodnje i ispitivanje vodonepropusnosti operater je prema važećoj okolišnoj dozvoli bio obvezan provesti ispitivanje vodonepropusnosti sustava odvodnje u određenom roku te postupati sukladno rezultatima ispitivanja. Imajući u vidu da je nadzor nad provedbom uvjeta okolišne dozvole u nadležnosti Državnog inspektorata, Ministarstvo u prethodnom razdoblju nije raspolagalo saznanjima o neispunjavanju navedene obveze. Neovisno o navedenom, Ministarstvo je u ovom postupku uvjetom 1.2.8. odredilo provedbu sanacije i ispitivanja vodonepropusnosti sustava odvodnje otpadnih voda, uz određivanje obveze postupanja ovisno o rezultatima ispitivanja te rokova za provedbu, sukladno mišljenjima Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-23-14 od 11. rujna 2023. godine i KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-24-16 od 5. travnja 2024. godine.

U vezi primjedbe prekoračenja razine buke, Ministarstvo odgovara da nije zaprimilo nikakvu obavijest od Državnog inspektorata u vezi prekoračenja razine buke. Neovisno o navedenom, tijekom predmetnog postupka je Ministarstvo zdravstva mišljenjem, KLASA: 351-03/23-01/50, URBROJ: 534-03-3-2/10-23-2 od 7. rujna 2023. godine, zatražilo provedbu mjerenja buke od strane ovlaštene pravne osobe prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/2021). Operater je proveo mjerenje buke i dostavio izvještaj, br. 2023-023-1044-AKU, u kojem se navodi zaključak da je razina rezidualne buke sukladna za uvjete dan, večer i noć prema postavljenim akustičkim zahtjevima i odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka. Na navedeno je Ministarstvo zdravstva dalo pozitivno mišljenje, KLASA: 351-03/23-01/50, URBROJ: 534-03-3-2/10-24-4 od 29. ožujka 2024. godine. U uvjetu 2.3. knjige uvjeta ovog rješenja propisane su dopuštene vrijednosti emisija buke na koje je Ministarstvo zdravstva dalo potvrdu.

U skladu s odredbama članka 17. Uredbe, Ministarstvo je Zaključkom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-05-1-3-1-24-67 od 21. listopada 2024. godine, a nakon dopune stručne podloge u dijelovima koje su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe po zatraženom mišljenju na stručnu podlogu, zatražilo od operatera izradu prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta, a koje je operater dostavio dana 13. studenoga 2024. godine.

Ministarstvo je Zaključcima, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-69 od 29. siječnja 2025. godine i KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-72 od 29. srpnja 2025. godine, pozvalo operatera da dopuni prijedlog knjige uvjeta te dostavi Zaključcima traženu dokumentaciju.

U skladu s člankom 12. Uredbe, Ministarstvo je zatražilo potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od Hrvatskih voda, VGO za slivove južnog Jadrana dopisom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-76 od 8. listopada 2025. godine, od Sektora za održivo gospodarenje otpadom dopisom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-77 od 8. listopada 2025. godine, od Uprave za klimatsku tranziciju dopisom, KLASA: UP/I-

351-02/18-45/21, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-78 od 8. listopada 2025. godine i od Ministarstva zdravstva dopisom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-79 od 8. listopada 2025. godine.

Potvrdu na prijedlog knjige uvjeta dostavili je Ministarstvo zdravstva, KLASA: 351-03/23-01/50, URBROJ: 534-09-2/3-25-7 od 6. studenog 2025. godine. Uprava za klimatsku tranziciju je dostavilo potvrdu na prijedlog knjige uvjeta, KLASA: 351-05/23-05/219, URBROJ: 517-03-3-2-25-6 od 28. listopada 2025. godine, uz prijedlog da se prilikom pisanja pojedinih normi iza njih ne pišu i godine.

Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana, dale su potvrdu na prijedlog knjige uvjeta, KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-25-23 od 30. listopada 2025. godine, uz uvjet da se u knjizi uvjeta izvrše dopune na način da se u uvjetu 1.2.8. navede rok sanacije i ponovnog ispitivanja vodonepropusnosti kolektora TAR-a te sanacija svih kolektora IV. faze oko stare i nove ljevaonice do 31. prosinca 2025. godine, da se uskladi opis otpadnih voda na ispustu V1 u 1.1. Procesne tehnike, da se u uvjetu 1.2.7. i 1.5. izbacij primjena *Pravilnika o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda* jer nije obavezan dio dokumentacije za izdavanje okolišne dozvole sukladno posebnim propisima zaštite voda, da se interni dokumenti *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda na lokaciji Impol-TLM d.o.o. i Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na području Impol-TLM d.o.o.* trebaju ažurirati i usklađivati prilikom svake promjene zakonskih propisa djelatnosti vodnoga gospodarstva i prilikom promjene u postrojenju s obzirom na nastajanje ili tretman otpadnih voda ili promjena u tehnološkom procesu koji bi mogli utjecati na sastav otpadnih voda, da se u uvjetu 1.4.2.1. doda učestalost ispitivanja temperature rashladnih voda na ispustu i na zahvatu 8 puta godišnje, da se u uvjetu 1.4.2.2. navede da se mjerenja na ispustu V2 trebaju provoditi nakon izgradnje nove ljevaonice i da se u tablici s pokazateljima istog uvjeta dodaju pokazatelji *suhi ostatak ukupni 105°C i krupne tvari*, a izbacij pokazatelji *amonij i dušik*, te da se u vezi učestalosti uzorkovanja navede da će se obavljati kompozitnim uzorkovanjem svakih sat vremena tijekom 24 sata odnosno za vrijeme trajanja tehnološkog procesa, da se u uvjetu 1.4.2.3. navede da je „screening“ analizu potrebno provoditi i najmanje jednom u razdoblju važenja Plana upravljanja vodnim područjima ili kada na lokaciji onečišćivača dođe do promjena u tehnološkom procesu koji može utjecati na sastav industrijske otpadne vode, da se u uvjetu 2.2. treba dodati pokazatelj Δt na ispustu V1, da se u uvjetu 2.2.1. treba dodati pokazatelji *suhi ostatak ukupni 105°C i krupne tvari*, te iz istog uvjeta izbaciti pokazatelje *amonij i dušik*, da se u uvjetu 4.13. propiše obaveza dostavljanja izvješća o ispitivanju vodonepropusnosti internog sustava odvodnje Hrvatskim vodama VGO Split, Vukovarska 35, Split.

Ministarstvo je prihvatilo primjedbe Hrvatskih voda i dopunilo knjigu uvjeta sukladno navedenim primjedbama.

Sektor za održivo gospodarenje otpadom je dao mišljenje, KLASA: 351-01/23-01/74, URBROJ: 517-04-2-2-25-6 od 22. listopada 2025. godine, na prijedlog knjige uvjeta u kojem navodi da iz poglavlja 1.3. treba izbaciti primjenu *Pravilnika o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda* jer isti nije propisan propisima iz nadležnosti gospodarenja otpadom te ne može biti uvjet dozvole u dijelu koji određuje gospodarenje otpadom. U istom poglavlju potrebno je i dodati mjere za prevenciju nastanka otpada. Nadalje, u mišljenju se navodi da je poglavlju 3. *Uvjeti izvan postrojenja* knjige uvjeta potrebno odrediti najbolje raspoložive tehnike za otpad koji se generira u postrojenju. U mišljenju se navodi da su procesnim tehnikama opisani načini ponovne uporabe, ali je u navedenom poglavlju potrebno odrediti načine gospodarenja otpadom koji nastaje u postrojenju te se otprema na daljnju obradu izvan postrojenja operatera osobi koja sukladno članku 27.

Zakona o gospodarenju otpada („Narodne novine“, broj 84/21 i 142/23-Odluka USRH) ima ovlast preuzeti otpad u posjed. Stoga, potrebno je navesti postupke obrade otpadne uljne emulzije, filtera, mulja te ostalog otpada iz postrojenja odnosno metalurgije aluminijske, te za sav otpad je potrebno naglasiti da će se predavati na obradu isključivo u građevine za gospodarenje otpadom te da će se, tamo gdje to NRT zahtijeva, ponovno koristiti u industriji obojenih metala ili drugim sektorima kako bi se iskoristile njegove vrijedne tvari, a prema određenoj tehnici. Nadalje, u mišljenju se navodi da u Prilogu 5. *Shema tehnoloških procesa* nedostaje odnosno nije posebno naveden otpad koji nastaje održavanjem postrojenja na lokaciji.

Ministarstvo je zaključkom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-87 od 10. studenoga 2025. godine, operatera zatražilo dopunu prijedloga knjige uvjeta prema mišljenju Sektora za održivo gospodarenje otpadom je dao mišljenje, KLASA: 351-01/23-01/74, URBROJ: 517-04-2-2-25-6 od 22. listopada 2025. godine.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I-351-02/18-45/21, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-89 od 5. prosinca 2025. godine, ponovno pozvalo Sektor za održivo gospodarenje otpadom da sukladno članku 12. stavku 1. Uredbe dostavi potvrdu na prijedlog uvjeta dozvole.

Ministarstvo je u dopisu navelo da je iz uvjeta 1.3.1. uklonjen je interni dokument *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda*. Nadalje, u poglavlju 1.1. *Procesne tehnike* je dodano novo poglavlje „GOSPODARENJE OTPADOM“ u kojem su opisane mjere i tehnike za prevenciju nastanka otpada iz glavne i povezanih djelatnosti, uključujući i opisi otpreme otpada na daljnju obradu izvan postrojenja. Dodan je novi uvjet 1.3.2. u kojem je propisano da se sav otpad mora predavati na obradu isključivo u građevine za gospodarenje otpadom te da će se, tamo gdje to najbolje raspoložive tehnike sukladno hijerarhiji postupanja s otpadom zahtijevaju, ponovno koristiti u industriji obojenih metala ili drugim sektorima kako bi se iskoristile njegove vrijedne tvari. Također, u obrazloženju poglavlja 1.3. *Gospodarenje otpadom* je navedeno da se za postupanje s otpadom koji nastaje u proizvodnji temeljem glavne djelatnosti postrojenja, te za sav ostali otpad koji nastaje iz procesa održavanja postrojenja kao povezane aktivnosti, primjenjuju odredbe Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21, 142/23) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22, 138/24 i 108/25) i ostalih provedbenih propisa iz područja gospodarenja otpadom, a koje se posebno ne opisuju uvjetima.

Sektor za održivo gospodarenje otpadom je dostavio mišljenje, KLASA: 351-01/23/01/74, URBROJ: 517-04-2-2-25-8 od 15. prosinca 2025. godine, u kojem navode da nemaju dodatnih zahtjeva iz područja nadležnosti gospodarenja otpadom uz napomenu da je tijekom rada predmetnog postrojenja potrebno uvažavati mjere propisane odredbama Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21, 142/23), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22, 138/24 i 108/25) i ostalih provedbenih propisa iz područja gospodarenja otpadom. Slijedom navedenog, Ministarstvo ocjenjuje da je Sektor za održivo gospodarenje otpadom dao potvrdu na prijedlog knjige uvjeta jer je uvaženo sve navedeno iz mišljenja.

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. ovog rješenja.

U skladu s odredbama članka 16. stavka 9. Uredbe, nacrt rješenja o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole upućen je na uvid javnosti u trajanju od 15 dana. Uvid u nacrt proveden je na internetskim stranicama Ministarstva (<https://mzozt.gov.hr>) u razdoblju od 30. siječnja do 13. veljače 2026. godine. Nakon isteka roka od 15 dana ostavljen je rok od 8 dana za dostavu

primjedbi. Tijekom uvida u nacrt rješenja i 8 dana nakon završetka uvida nisu zaprimljene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Točka I. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama članka 103. stavka 2. Zakona i odredbama članaka 9. i 18. Uredbe, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koju operater obavlja sukladno odredbi točke 2.5.(b) *Prerada obojenih metala – taljenje, uključujući i legiranje obojenih metala, uključujući oporabljene proizvode i lijevanje u talionicama obojenih metala, kapaciteta taljenja preko 4 tone na dan za olovo i kadmij ili preko 20 tona na dan za sve druge metale.*

Mjere iz procesnih tehnika su određene na temelju Provedbene odluke komisije (EU) 2016/1032 od 13. lipnja 2016. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) za industrije obojenih metala u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća (*Commission Implementing Decision (EU) 2016/1032 of 13 June 2016 establishing best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the non-ferrous metals industries*) (dalje u tekstu: BATC NFM) i referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) za emisije iz skladišta (*Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, 2006.*) (dalje u tekstu: RDNRT EFS).

U radu postojeće i nove ljevaonice neće se koristiti soli u postupku obrade taline, te neće doći do nastanka solne troske. Stoga, NRT ovi 85. – 89. iz BATC NFM u vezi smanjenja količine nastale solne troske i recikliranja solne troske nisu primjenjivi na predmetno postrojenje.

U svrhu smanjenja prekoračenih emisija parametra TOC na ispuštima valjačkih stanova V-33 (ispust Z09) i VF1 (ispust Z10), primjenjuje se zamjena postojećih filtarskih sustava novim sustavom AIRpure, kojim se odvaja uljna para, čime se omogućuje i značajan povrat valjačkih ulja natrag u proces.

Sustav za pročišćavanje i rekuperaciju uljnih para, opisan za ispuste valjačkih stanova V33 (Z09) i VF1 (Z10), u jednakom se opsegu primjenjuje i na hladnom valjačkom stanu V-22 (ispust Z13), koji se nalazi u sklopu postrojenja hladne ljevaonice. Time su emisije s navedenog ispusta obuhvaćene istim mjerama sprječavanja i smanjenja emisija u zrak. Na taj način osigurava se jedinstven i sustavan pristup sprječavanju emisija uljnih para i ukupnog organskog ugljika (TOC) sa svih relevantnih ispusta valjačkih stanova u sklopu postrojenja, u skladu s važećim propisima i zahtjevima zaštite okoliša.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika iz BATC NFM, a u obzir se uzimaju odredbe posebnog propisa - *Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11).*

Temeljem dostavljenog izvještaja o ispitivanju vodonepropusnosti internog sustava odvodnje, BR. IZV1610V- 437/2016 od 2017. godine, utvrđeno je da veliki dio sustava odvodnje na lokaciji postrojenja ne zadovoljava uvjete vodonepropusnosti. Stoga, Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana, su u svojim mišljenjima, KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ:

374-24-3-23-14 od 11. rujna 2023. godine i KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-24-16 od 5. travnja 2024. godine zatražile izradu dinamičkog plana sanacije odvodnog sustava s rokovima realizacije i ponovnog ispitivanja. Temeljem dostavljenog dinamičkog plana i mišljenja Hrvatskih voda je Ministarstvo propisalo uvjet 1.2.8.

Kao uvjet dozvole primjenjuju se i sljedeći interni dokumenti kao dio sustava upravljanja okolišem: *OP-685 Preuzimanje ulaznih materijala, RU-114 Ulazna kontrola blokova, PTP-289 Tehnološki otpad sustava, OP-692 Proces energetike, PTP-000250 Sekundarni otpadni aluminij.*

Osim dokumenata sustava upravljanja okolišem primjenjuju se kao uvjet dozvole i dokumenti: *PRA-11 Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda na lokaciji IMPOL-TLM d.o.o., PR-166 Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na području IMPOL TLM d.o.o., Dinamički plan sanacije i ispitivanja odvodnog sustava s rokovima realizacije od 24.4.2024. (rev. 6).*

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Kao uvjet dozvole se primjenjuju sljedeći interni dokumenti kao dio sustava upravljanja okolišem: *OP-729 Plan upravljanja sa otpadom.*

Za postupanje s otpadom koji nastaje u proizvodnji temeljem glavne djelatnosti postrojenja, te za sav ostali otpad koji nastaje iz procesa održavanja postrojenja kao povezane aktivnosti, primjenjuju se odredbe Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21, 142/23) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22, 138/24 i 108/25), a koje se posebno ne opisuju uvjetima.

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

Temelje se na BATC NFM, Referentnom izvješću o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja (*Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, July, 2018.*) (dalje u tekstu: *REF ROM*), a uzimajući u obzir odredbe posebnih propisa - *Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21), Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).*

Za predmetno postrojenje se ne određuje praćenje pokazatelja žive i njezinih spojeva. U radu postojeće ljevaonice se samo koriste sirovine poznatog sastava (ingoti i vlastiti ostatak), a u radu nove ljevaonice se smiju koristiti samo sirovine određenih zahtjeva kakvoće, a što uključuje da ne smiju sadržavati opasne tvari kao što su azbest, kadmij, živa, litij, materijali impregnirani PCB-om, eksplozivne ili radioaktivne tvari i druge strane tvari. Kontrola ulaznih sirovina je propisana uvjetom 1.2.2. i internim dokumentom *PTP-000250 Sekundarni otpadni aluminij.*

Za ispuste postojeće talioničkih peći (Z27, Z28 i Z32) i ispust uređaja za pročišćavanje dimnih plinova (Z35) propisano je praćenje emisija u zrak za pokazatelj NO_x sukladno zahtjevima NRT 10. iz BATC NFM, ali bez propisivanja graničnih vrijednosti pokazatelja iz razloga što NRT-om 13. iz BATC NFM, koji se odnosi na praćenje emisija NO_x, nisu definirane razine emisija povezane s NRT-ima.

Za ispuste postojećih talioničkih peći TP-2, TP-3 i TP-4 (ispusti Z27, Z28 i Z32) nije potrebno propisivati praćenje za pokazatelj Cl₂ sukladno fusnoti (3) NRT-a 84. iz BATC NFM iz razloga

jer se postupak rafinacije pomoću kemikalija koje sadržavaju klor ne obavlja u navedenim talioničkim pećima.

Na mjestu prelijevanja taline iz talioničkih peći u lijevačke peći ne očekuje se nastanak emisija u okoliš, niti je predviđeno posebno mjesto za njihovo prikupljanje. Proces prelijevanja odvija se u kontroliranim uvjetima, bez nastajanja značajnih količina prašine ili plinovitih emisija, te stoga nije potrebno ugraditi sustav za hvatanje ili pročišćavanje emisija na tom mjestu. Proces lijevanja aluminijske taline iz lijevačkih peći je automatiziran. Prati se protok aluminijske taline, protok vode, brzina hlađenja i ALPUR sustav (sustav čišćenja s plinovima Cl_2 i N_2). Parametri i tehnologija lijevanja podešeni su kako bi se što efikasnije (i sigurnije) postigla tražena kvaliteta (uz najmanje troškove, energetske i materijalne) (BATC NFM NRT 3.d.).

Rafinacija taline provodi se u uređaju za otplinjavanje (npr. Alpur), gdje se talina obrađuje u svrhu uklanjanja nepoželjnih plinova i nečistoća. U tom procesu se putem grafitnih rotora u talinu uvodi smjesa plinova argona i klora, pri čemu:

- količina klora i argona odgovara minimalno potrebnoj razini za učinkovito čišćenje taline, u skladu s preporukama najbolje dostupne tehnike (BATC NFM NRT 84.c.),
- klor se uvodi isključivo u smjesi s inertnim plinom (argon), čime se osigurava kontrola reakcija i minimizira mogućnost nastanka neželjenih emisija (BATC NFM NRT 84.d.).

Proces se temelji na flotaciji plina, gdje plinovi u obliku sitnih mjehurića odstranjuju nečistoće iz taline:

- vodik se uklanja apsorpcijom u mjehuriće,
- alkalni metali reagiraju s klorom i formiraju kloride,
- inkluzije se hvataju za mjehuriće i izdižu na površinu taline, gdje tvore trosku.

U završnom koraku, talina se propušta kroz keramički filter koji dodatno uklanja zaostale inkluzije prije daljnje obrade ili lijevanja.

S obzirom na kontrolirane uvjete rada, svi navedeni procesi dizajnirani su tako da minimaliziraju emisije u okoliš, a procesi čišćenja taline u potpunosti su zatvorenog tipa, uz ugrađene sustave kontrole procesa i sigurnosne mjere.

U međuvremenu od ishoda dozvole, tijekom 2018. godine ugrađena je progurna peć P-63 (oznaka ispusta Z34) i peć za žarenje svitkova sa zaštitnom atmosferom PP-6 (oznaka ispusta Z33). Na navedenim ispustima su provedena prva mjerenja emisija u zrak sukladno odredbama posebnih propisa. Temeljem rezultata mjernog izvještaja, Br.: 49617 od 31. siječnja 2018. godine, za peć za žarenje svitkova sa zaštitnom atmosferom PP-6 (oznaka ispusta Z33) i mjernog izvještaja, oznaka: RN:512-031/19-1 od 19. ožujka 2019. godine, za progurnu peć P-63 (oznaka ispusta Z34) utvrđeno je da nema zahtjeva za daljnjim mjerenjima.

Za postojeće ispuste valjačkog stana V-24 (jug) (oznaka Z14), progurne peći P-62 (oznaka Z15), valjačkog stana V-24 (sjever) (oznaka Z16), progurne peći P-61 (oznaka Z17), peći za žarenje svitkova PP-5 (oznaka Z18), peći za žarenje traka PP-3 (oznaka Z19), peći za žarenje traka PP-4 (oznaka Z20), peći za žarenje folija PF-1 (oznaka Z21), peći za žarenje folija (oznaka Z22), peći za žarenje folija (oznaka Z23), peći za žarenje folija PF-4 (oznaka Z24), peći za žarenje folija PF-5 (oznaka Z25) su provedena mjerenja emisija u zrak sukladno uvjetu 1.7.5. okolišne dozvole, te je utvrđeno da nema zahtjeva za daljnjim mjerenjima temeljem rezultata iz sljedećih mjernih izvještaja: oznaka: RN:512-069/16-1 od 29. studenoga 2016. godine, oznaka: IV-01-147-2017-1855 od 15. studenoga 2017. godine, oznaka: 512-031/17-1 od 27. ožujka 2017. godine, oznaka: IV-01-029/2015-358 od 19. veljače 2015. godine, oznaka: br.

215015-E/1 od 20. ožujka 2015. godine, oznaka: IV-01-047/2015-358 od 13. ožujka 2015. godine, oznaka: br. 215015-E/3 od 20. ožujka 2015. godine.

Uzimajući u obzir navedena izvješća o mjerenju emisija, te da planiranim promjenama u radu postrojenja neće doći do promjene u tehnološkom procesu i kapacitetima Tople valjaonice, Hladne valjaonice i Valjaonice folija, za ispuste Z14, Z15, Z16, Z17, Z18, Z19, Z20, Z21, Z22, Z23, Z24, Z25, Z33 i Z34 nije potrebno propisivati program praćenja s graničnim vrijednostima emisija.

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana, su svojim mišljenjima, KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-23-14 od 11. rujna 2023. godine i KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-24-16 od 5. travnja 2024. godine, zatražile su provedbu screening analize industrijske otpadne vode na kontrolnom oknu na izlazu iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, nakon njegova puštanja u rad, na pokazatelje iz tablice 1. Priloga 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20) osim na ekotoksikološke pokazatelje i pesticide. Prema rezultatima ispitivanja će se razmotriti usklađenost dozvole s propisanim programom praćenja. Slijedom navedenoga, propisan je uvjet 1.4.2.3.

Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana, su u svojim mišljenjima, KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-23-14 od 11. rujna 2023. godine i KLASA: 325-04/13-04/0000030, URBROJ: 374-24-3-24-16 od 5. travnja 2024. godine, navele da nije potrebno daljnje praćenje emisija sanitarnih i oborinskih otpadnih voda s manipulativnih površina na ispustu K1, a koje je bilo propisano uvjetima 1.7.13., 1.7.14. i 2.2.2. rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/16-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-17-6 od 8. prosinca 2017. godine.

Ispust Z11 od valjačkog stana za folije (VF-2) i ispust Z29 od kotla TAM br. 341 nisu u funkciji. U slučaju puštanja u rad ispusta Z11 i Z29, potrebno je na istima provesti mjerenja emisija u zrak u svrhu određivanja učestalosti praćenja i graničnih vrijednosti emisija. Slijedom navedenoga, propisan je uvjet 1.4.1.12.

Peći stare ljevaonice nisu spojene na sustav za pročišćavanje dimnih plinova (ispust Z35) nego imaju zasebne ispuste Z27 (talionička peć TP-2), Z28 (talionička peć TP-3) i Z32 (talionička peć TP-4). Nakon gašenja stare ljevaonice ispusti Z27, Z28 i Z32 bit će ukinuti.

Puštanjem nove ljevaonice u rad, sustav hlađenja bit će zajednički za preostali dio stare ljevaonice i za novu ljevaonicu, čime se ukida korištenje bočate vode za hlađenje u staroj ljevaonici. Stoga, mjerenje razlike temperature na mjernom mjestu sukladno uvjetu 1.4.2.1. obavljat će se do uspostave zajedničkog rashladnog sustava.

Tehnološke otpadne vode iz novog rashladnog sustava ljevaonica i valjaonice pročišćavat će se na vlastitom uređaju za obradu otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje grada Šibenika.

1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenta

Temelje se na BATC NFM.

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti - *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda na lokaciji IMPOL-TLM d.o.o., Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na području IMPOL TLM d.o.o.*

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelje se na BATC NFM.

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

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Granične vrijednosti emisija u zrak za ispušte iz postojeće i nove ljevaonice su određene u skladu s BATC NFM.

Granične vrijednosti emisija u zrak za ispušte iz tople valjaonice, hladne valjaonice, valjaonice folija i kotlovnice su određene u skladu s Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 42/21).

2.2. Emisije u vode

Temelje se na odredbama iz posebnog propisa Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).

Na predmetno postrojenje nije primjenjiv NRT 17. iz BATC NFM s propisanim razinama emisija povezanih s NRT-ima iz razloga što se NRT 17. ne odnosi na djelatnost proizvodnje aluminijske.

2.3. Emisije buke

Uzimaju se u obzir dopuštene ocjenjske razine buke koje se temelje na odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

4. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

Temelje se na primjeni odredbi Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 47/21) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22).

Ovim rješenjem Ministarstvo mijenja i dopunjuje uvjete u dijelu okolišne dozvole iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/16-02/76, URBROJ: 517-06-2-2-17-6 od 8. prosinca 2017. godine i to na način da donosi novu knjigu uvjeta kao u točki I. izreke rješenja. Razloge temelji na odredbama članka 103. stavka 1. i 2. Zakona o zaštiti okoliša, članka 18. stavka 3. i članka 9. Uredbe o okolišnoj dozvoli te iz razloga usklađivanja s najboljim raspoloživim tehnikama iz Zaključaka o NRT-u.

Točka II. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 119. Zakona.

Točka III. izreke rješenja se temelji na odredbama članka 105. Zakona.

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 Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Impol-TLM d.o.o., Ulica Narodnog preporoda 12, 22000 Šibenik
2. Očevidnik okolišnih dozvola, ovdje
3. Državni inspektorat, Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor, Šubićeva 29, Zagreb

KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE
Impol-TLM d.o.o.

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju mjera iz procesnih tehnika i uvjeta:

Re. br.	RDNRT dokument / NRT zaključak	Kratice	Objavljen (datum)
1.	PROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE (EU) 2016/1032 od 13. lipnja 2016. o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT-i) za industrije obojenih metala u skladu s Direktivom 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća (<i>COMMISSION IMPLEMENTING DECISION (EU) 2016/1032 of 13 June 2016 establishing best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the non-ferrous metals industries</i>)	BATC NFM	lipanj, 2016.
2.	Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladištenja (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage)	BREF EFS	srpanj, 2006.
3.	Referentni izvještaj o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja (Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations)	ROM	srpanj, 2018.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost postrojenja prema Prilogu I. Uredbe, potpada pod točku 2.5.(b) *Prerada obojenih metala – taljenje, uključujući i legiranje obojenih metala, uključujući oporabljene proizvode i lijevanje u talionicama obojenih metala, kapaciteta taljenja preko 4 tone na dan za olovo i kadmij ili preko 20 tona na dan za sve druge metale.*

Glavna djelatnost postrojenja obavlja se u postojećoj ljevaonici kapaciteta 145 t/danu (50.000 t/g), te u novoj ljevaonici kapaciteta 580 t/danu (200.000 t/g).

Izravno povezane aktivnosti izvan Priloga I. Uredbe koje se provode unutar postrojenja su topla valjaonica, hladna valjaonica, valjaonica folija.

Sve aktivnosti u postrojenju provode se u skladu s dokumentacijom koja proizlazi iz certificiranog sustava upravljanja okolišem (ISO 14001:2015) (*BATC NFM: NRT 1.*) i sustava upravljanja kvalitetom (ISO 9001:2015).

Postojeća ljevaonica

oznaka 1., Prilog 1.

Osnovni tehnološki proces koji se u pogonu ljevaonice obavlja je lijevanje aluminijskih blokova i njihova obrada.

Proces započinje dopremom pripremljenih sirovina: kružnog (povratnog) aluminijskog otpada iz valjaonica i ljevaonica te aluminijskih ingota i predlegura. Ulazne sirovine dijele se na primarni i povratni aluminij.

U staroj ljevaonici koriste se primarni aluminij (ingoti), kružni povratni aluminij (tehnološki otpad) i predlegure (legirni elementi). Ingotima i predlegurama upravlja nabavni odjel na temelju tehničkih specifikacija koje definiraju kemijski sastav i druge uvjete isporuke (*BATC NFM NRT 3a., 82.a., 83.a., 84.a.*) (uvjet 1.2.2.). Kružni povratni aluminij (tehnološki otpad) klasificiran je prema dokumentu PTP 289 – Tehnološki otpad Impol-TLM. Te vrste sirovina nastaju unutar svih proizvodnih pogona Impol-TLM. Dodatno, lijevani blokovi mogu se proizvoditi u staroj ljevaonici Impol-TLM, u ljevaonici u Sloveniji ili nabavljati od europskih

proizvođača, pri čemu se primjenjuju tehničke specifikacije koje definiraju sastav, dimenzije i ostale zahtjeve.

Sirovine se skladište u skladu s njihovim fizičkim karakteristikama i vrstom legure. Kompaktni oblici kao što su otpiljci, krokodili, svitkovi i limovi smještaju se u otvorena, natkrivena ili zatvorena skladišta, dok se rasuti ili lako rasipivi materijali (npr. briketi, strugotina, big bag vreće sa sitnim frakcijama) pohranjuju isključivo u zatvorene ili natkrivene prostore, odvojeno prema vrsti legure (BATC NFM NRT 7.a, 7.c) (Prilog 2, N6 i N7).

Legirni elementi skladište se unutar ljevaonice, u manjim pakiranjima poput kartonskih ili drvenih kutija te paleta slaganih vrećica, uz odgovarajuću zaštitu ambalaže od vlage. Ostali materijali za proces lijevanja pohranjuju se u skladištima na paletama, podložnim daskama ili u big bag vrećama (BATC NFM NRT 7.b). Legirajući elementi dolaze u obliku ingota ili praha, pakirani u plastične ili papirnate vrećice (BATC NFM NRT 7.c i 7.d).

Skladište ulaznih sirovina smješteno je u neposrednoj blizini proizvodnog prostora, čime se smanjuje potreba za unutarnjim transportom (BATC NFM NRT 8.g). Prijenos sirovina do talioničkih peći odvija se pomoću viličara. Punjenje sirovina vrši se izravno u peći ili putem uređaja za punjenje (BATC NFM NRT 3.c).

Sirovine su označene podacima o sastavu i masi radi kvantitativne kontrole unosa u peći, a način punjenja i oblik materijala prilagođeni su kako bi se spriječilo rasipanje i pad s visine (NRT 8.j). Proizvodni prostor se redovito čisti, čime se osigurava uredno i sigurno radno okruženje (BATC NFM NRT 8.o).

U procesu taljenja koristi se isključivo čisti aluminij – blokovi aluminijske i strugotine aluminijske (kao i ostali povratni aluminij) koje nastaju u tijeku procesa obrade bloka aluminijske i valjanja traka i folija na samoj lokaciji, a koje nisu onečišćene uljima i organskim tvarima (BATC NFM, NRT 9.a., NRT 82.a.). Priprema tehnološkog ostatka vrši se u pogonima valjaonica, prešanjem, sakupljanjem, rezanjem ili punjenjem vreća za isječke ("leptire"). Temeljem plana lijevanja sa skladišta se izuzima potrebni materijal koji se kvantitativno određuje procjenom i vaganjem, sortira se prema vrsti i leguri te se označava i sortira u obliku pogodnom za šaržiranje (BATC NFM, NRT 3.c.). Pripremljeni materijal (kruti uložak) se viličarima i strojem za šaržiranje dovozi do vrata talioničkih plamenih peći (TP2, TP3 i/ili TP4). Radnici ljevaonice otvaraju vrata na peći kako bi se u nju šaržirao kruti uložak. U postrojenju se koriste peći s poklopcima (vratima) koje su zatvorena tijekom taljenja. Otvaraju se samo vrlo kratko tijekom punjenja, miješanja i uzimanja uzoraka (BATC NFM, NRT 78.c.). Istovremeno su u radnom režimu najviše dvije peći. Talioničke peći kao gorivo koriste prirodni plin.

Nakon punjenja talioničke peći s aluminijem u nju se ubacuju talila i po potrebi legirni elementi koji se miješalicom pomiješaju s metalom (BATC NFM, NRT 3.b.). Tijekom procesa taljenja radnik ručno pomoću pjenilice obrađuje talinu te s površine tekućeg metala skuplja i vadi okside (šljaku/zguru) u posudu koja se nalazi ispred vrata peći.

Tijekom taljenja kontrolira se temperatura peći i taline i uzimaju se probe za kemijsku analizu (BATC NFM, NRT 3.j.). Nakon analize u laboratoriju i potvrde traženog kemijskog sastava taline, preko žljebova se obavlja preliv taline iz plamene talioničke peći u indukcijsku ljevačku peć (Lp-3 ili Lp-4).

U indukcijskoj ljevačkoj peći se obavlja daljnja obrada tekućeg metala – rafinacija dušikom, obrada taline talilima, modifikacija i korekcija kemijskog sastava, homogenizacija te skidanje oksida (šljake) s površine. Prije početka lijevanja ljevač i upravljač lijevanja pripremaju i provjeravaju ljevalicu, kokile, posudu za otplinjavanje i rafinaciju taline (Alpur) i keramički filter za fino čišćenje taline. Ako su svi uvjeti za lijevanje osigurani, upravljač lijevanja upućuje, preko procesnog računala, lijevanje u aluminijske blokove tražene legure i dimenzije.

Postavljaju se žljebovi na ljevalicu, priprema se ljevalica, provjerava se funkcionalnost hidrauličkog uređaja za dizanje i spuštanje stola, dovoze se kalupi (kokile) i postavljaju na ljevalicu te se prije postavljanja lažnog dna provjerava tlak vode koja prolazi kroz rupice kokila, provjeravaju se dizne i plovci, kontrolira se razina vode u bazenu te se nakon provedenog brtvljenja, centriranja i zagrijavanja, uključuju komande za nagibanje (izlijevanje) ljevačke peći, kontrolu brzine spuštanja stola, kontrolu brzine protoka rashladne vode i brzine dotoka metala (ljevalica je automatizirana tako da sustav automatski kontrolira i podešava te parametre) (*BATC NFM NRT 3.d.*). Po završenom lijevanju peć se vraća u prvobitni položaj, skidaju se žljebovi i raspreda bazen.

Odljevci se nakon hlađenja u ljevačkom bazenu mosnom dizalicom prenose u pogon i odlažu na predviđeno mjesto radi daljnje obrade. Blokovi se dizalicom odlažu na transporter (kotrljače) kojima se dopremaju do pile za blokove. Pilom se odrežu krajevi (otpiljci) blokova. Otpiljci se skidaju s kotrljača, a ispilani blokovi transportiraju na kotrljačama do glodalice kojom se skida sloj metala s gornje i donje strane bloka (glodalica je u nastavku pile). Tako obrađeni blokovi se označavaju i viličarom odlažu na predviđeno mjesto u hali radi daljnjeg transporta u toplu valjaonicu.

U procesu pilanja i glodanja blokova nastaje tehnološki ostatak piljevina i strugotina koji se pneumatskim cjevovodom odvođe u silose. Nastanak piljevine je povezan sa procesom pilanja koji se odvija u ljevaonici. Proces pilanja ima zatvoreni sustav odsisa i skladištenja piljevine na način da se piljevina na samom stroju odsisava te se putem ventilatora potiskuje cjevovodom do silosa koji je zatvoren te ima filtere (NRT 7.a, 8.a, 8.c.). Nakon skladištenja piljevine u silosu, transporterom je moguć prijenos materijala do lončaste peći na pretop ili punjenje Big Bag vreća (NRT 7.c.). Iz silosa se piljevina i strugotina dovodi u talioničku elektroindukcijsku lončastu peć Ip-61. Nastala talina se ulijeva u lonac i direktno puni u talioničke peći ili ulijeva u ljevačke kalupe. Rasuta piljevina i strugotina se preša u kockaste oblike ili puni u velike vreće i kao takvi se pune u talioničke peći.

Rashladni sustav

Tijekom lijevanja aluminijskih blokova, za hlađenje kokila, odnosno blokova, u ljevačkom bazenu se koristi rashladna voda koja cirkulira u zatvorenom rashladnom sustavu i hladi se, preko izmjenjivača topline, s bočatom vodom iz zdenca Ražinka (*BATC NFM, NRT 14.b. i 14.f.*). Rashladni rashladni medij se vraća u sustav hlađenja dok se zagrijana bočata voda po završenoj izmjeni topline u kompletnoj količini ispušta u odvodni kanal Ražinke te završava u uvali Podsolarska putem ispusta V1. U recirkulacijskom sustavu se zbog isparavanja javljaju gubici koji se nadoknađuju pitkom vodom iz gradskog vodovoda.

Nakon izgradnje nove ljevaonice, ne koristi se više bočata voda, a rashladni sustav ljevačkog stroja stare ljevaonice (sekundarni krug) bit će spojen na novi zatvoreni rashladni sustav nove ljevaonice (*BATC NFM, NRT 14.b. i 14.f.*).

Novi rashladni sustav, koji će biti izgrađen u sklopu nove ljevaonice, zadovoljavat će potrebe za hlađenjem tehnološke vode obje ljevaonice, kao i valjaonice. Priprema svježe rashladne vode bit će zajednička za sve sustave, dok će sustav hlađenja nove i stare ljevaonice biti odvojen od sustava hlađenja valjaonice (*BATC NFM, NRT 14.b. i 14.f.*).

Nova ljevaonica (planirano)

oznaka N1., Prilog 2.

U sklopu nove ljevaonice aluminijska, sve ulazne sirovine – uključujući primarni aluminij, sekundarni aluminij iz vanjskih izvora, interni povratni (kružni) aluminij, šljaku i legirne dodatke – skladištit će se u zatvorenom skladišnom objektu (objekt N2 prema Prilogu 10)(NRT 7.a).

Skladišni prostor bit će izravno povezan s proizvodnim pogonom, čime se smanjuje potreba za dugotrajnim internim transportom i smanjuje rizik od rasipanja materijala (NRT 8.g). Manipulacija i transport sirovina unutar pogona obavljat će se pomoću viličara i utovarivača koji su opremljeni vagama, čime se osigurava kvantitativna kontrola unosa materijala u proces.

Primarni aluminij sortira se prema čistoći i skladišti u zatvorenim spremnicima kako bi se spriječilo rasipanje i kontakt s vlagom (NRT 7.a, 7.b). Sekundarni aluminij iz vanjskih izvora isporučuje se u balama ili vrećama te se skladišti na paletama s čeličnim trakama ili u zatvorenim skladišnim boksovima, što omogućuje sigurno skladištenje i sprječava raspršivanje finih čestica (NRT 7.b). Interni povratni aluminij skladišti se u rasutom stanju u zatvorenim metalnim spremnicima unutar skladišta (NRT 7.a). Legirni elementi pohranjuju se unutar proizvodnog prostora ljevaonice u manjim pakiranjima (kartonske ili drvene kutije, palete s vrećicama) i svi su zaštićeni od vlage kako bi se očuvala kvaliteta (NRT 7.b).

Kako bi se dodatno smanjio okolišni rizik, cijeli skladišni sustav temelji se na sljedećim tehničkim i organizacijskim rješenjima kao što su ograničen broj pretovara materijala (NRT 8.q), svakodnevno čišćenje manipulativnih površina i unutarnjih prometnica (NRT 8.o), skraćene i zatvorene rute prijevoza od skladišta do peći, uporaba vaganih transportnih sredstava za precizno doziranje materijala u peći.

Svakodnevno se vrši čišćenje prometnica i proizvodnih procesa (BATC NFM NRT 8.o).

Primarni aluminij će se sortirati prema čistoći. Vanjski sekundarni aluminij, koji će se isporučivati u obliku bala i u vrećicama, skladištit će se na paletama spojenim čeličnim trakama ili u rasutom stanju u skladišnim boksovima. Povratni aluminij bit će u rasutom stanju i skladištit će se u skladišnim boksovima.

U novoj ljevaonici uz sve prethodno navedene sirovine koristit će se i sekundarni aluminij, u skladu s dokumentom PTP 000250 koji se odnosi na kontrolu i prihvrat sekundarnog aluminijskog materijala koji će se koristiti za lijevanje blokova unutar Impol-TLM (BATC NFM NRT 3, 83.a, 84.a) (uvjet 1.2.2.).

Punjenje se odvija izravno u peć ili na uređaj za punjenje. Peći će se opremiti vlastitim sustavom za vaganje i doziranje šarže. Na ostalim jedinicama vaganje i doziranje izvodit će se putem mjernih sustava na utovarivačima i viličarima (BATC NFM NRT 3c.).

Taljenje sirovina u talioničkim pećima

Taljenje aluminijskih sirovina u pogonu provodit će se na četiri proizvodne linije – linijama 1 i 3 u višekomornoj, a na linijama 2 i 4 u jednokomornim talioničkim pećima.

Višekomorne peći (linije 1 i 3)

Na linijama 1 i 3 postavljene su višekomorne talioničke peći kapaciteta 90 tona taline i dnevnog kapaciteta taljenja od 200 t/dan. Peći su opremljene dvama regenerativnim plamenicima snage 8 MW (BATC NFM NRT 2.b., 13., 83.b.), kapacitetom taljenja do 10 t/h, ovisno o vrsti ulaznog materijala.

Ulazni materijal ubacuje se pomoću automatskog uređaja za punjenje, koji sirovinu prenosi u okno predgrijača. Tu se sirovina – uključujući i onu s do 5 % organskih tvari – predgrijava otpadnim dimnim plinovima. Nastali dimni plinovi ventilatorima se dovode u glavnu komoru (BATC NFM NRT 75.a.), gdje se ostaci organskih tvari potpuno sagorijevaju na temperaturi oko 1.000 °C i iskorištavaju kao dodatni energent (BATC NFM NRT 13., 83.c).

Taljenje sirovine u predgrijaču odvija se uz pomoć taline iz glavne komore, koja se pomoću elektromagnetske pumpe dovodi na dno bočnog okna. Peć je dodatno opremljena uređajem za skidanje zgre. Cjelokupan proces taljenja je potpuno automatiziran, a udio kisika u peći se redovito nadzire radi optimalnih uvjeta taljenja (BATC NFM NRT 82.b.).

Jednocomorne peći (linije 2 i 4)

Na linijama 2 i 4 nalaze se jednocomorne peći kapaciteta po 50 tona, svaka s parom naizmjeničnih regenerativnih plamenika procijenjene snage 5,6 MW (BATC NFM NRT 2.b., 13., 83.b.). Peći su obložene vatrostalnim materijalom koji sprječava gubitak topline (BATC NFM NRT 2.1.). Za miješanje taline koriste se elektromagnetske miješalice (stireri) instalirane ispod svake peći.

Zajedničke tehničke značajke

Na svakoj liniji, peći su opremljene šaržirnim uređajem/kolica s integriranom zaštitnom haubom, koja sprječava širenje dimnih plinova u radni prostor. Haube i nape iznad peći povezane su s uređajem za pročišćavanje dimnih plinova (BATC NRT 9.j).

Ulazni materijal može se unositi u peći ručno pomoću viljuškara ili automatski preko šaržirnog uređaja. Maksimalna radna temperatura peći iznosi do 1.050 °C, dok se temperatura taline ograničava na 760 °C (BATC NFM NRT 9.a., 13.).

Zbog sigurnosnih zahtjeva, ispod svih peći predviđena su zaštitna korita za prikupljanje taline u slučaju nekontroliranog izlivanja. Također, svi otvori na plinskim pećima su adekvatno zatvoreni, čime se omogućuje održavanje podtlaka u pećnoj komori i sprječava neželjeno ispuštanje plinova (BATC NFM NRT 9.b.).

Peć za lijevanje

Svaka talionička peć ima po jednu peć za lijevanje, kapaciteta 50 t. Nakon prelijevanja talina se pročišćava upuhivanjem inertnog plina - argona pomoću rotorskog injektora koji ujedno miješa talinu (BATC NFM, NRT 3.b. i NRT 84.c.). Nakon provjere i eventualne korekcije kemijskog sastava taline, talina se ostavlja oko 45 minuta da odstoji kako bi se osiguralo da su čestice ostale na dnu taline. Nakon toga se talina zagrijava na propisanu temperaturu pogodnu za lijevanje (temperatura ovisi o vrsti legure i dimenziji odljevaka). Sve peći za lijevanje imaju ugrađenu opremu i haube za odsisavanje dimnih plinova na uređaj za pročišćavanje dimnih plinova (ispust Z35) (BATC NFM NRT 9.i.).

Stroj za lijevanje:

Nakon pripreme taline i stroja za lijevanje započinje postupak lijevanja. Tekući aluminij pri izlasku iz lijevaoničke peći sadrži značajnu količinu nečistoća (vodik, alkalni metali, primjese) koje se uklanjaju obradom taline u uređaju za rasplinjavanje. Proces čišćenja (obrade) zasnovan je na postupku flotacije plina. Kroz rotor se upuhuje procesni plin argon i klor (količinski ograničen na 0,2% ukupnog protoka) u obliku malih mjehurića u talinu. Za konačno uklanjanje primjese talina teče kroz keramički filter koji se mijenja za svaku šaržu.

Lijevanje blokova provodi se na stroju za lijevanje s pet mjesta za lijevanje (kokila). Nakon završetka lijevanja, blokovi iz lijevačkog stola se premještaju mosnom dizalicom na za to predviđeno mjesto i slijedi postupak ponovnog pripremanja lijevačkog stola i lijevanje sljedeće šarže.

Za podmazivanje alata za lijevanje koristi se tehnološko ulje koje pri kontaktu s tekućim metalom izgori.

Piljenje i glodanje blokova

Nakon završetka lijevanja slijedi postupak obrezivanja blokova pri čemu se zbog tehnoloških potreba odvajaju oba kraja bloka. Strugotine se ponovno koriste u procesu lijevaonice, a obrezani i oglodani blokovi se transportiraju u pogon valjaonice.

Uređaj za pročišćavanje dimnih plinova (planirano)

oznaka N5., Prilog 2.

U sklopu nove ljevaonice instalirat će se uređaj za pročišćavanje dimnih plinova koji će raditi na principu čišćenja plinova na tkaninskim vrećama na koje se dodaje aktivni ugljen i vapno (desomix HK95) (*BATC NFM, NRT 9.i., 83.e, 84.b.*). Tkaninske vreće se nalaze u čeličnim komorama. Usisavanje dimnih plinova osigurava frekvencijski vodeni ventilatori. Regulacija odnosno brzina vrtnje ventilatora vezana je na konstantni podtlak u dovodnim cjevovodima. Na uređaj za pročišćavanje dimnih plinova bit će spojene sve peći za taljenje i lijevanje iz nove ljevaonice, kao i uređaji za prešanje šljake. Cijevi su podijeljene na hladnu i toplu liniju. Peći su povezane izravno na topli vod, dok se na hladnom vodu skupljaju dimni plinovi koji nastaju iznad vrata peći i preše za prešanje šljake.

Uređaj za pročišćavanje dimnih plinova sastoji se od sljedećih komponenata: cjevovod vrućih dimnih plinova iz peći, cjevovod hladnih otpadnih plinova obuhvaćenih iznad vrata peći tijekom šaržiranja i čišćenja peći, ciklon za izlučivanje vrućih čestica iz plinova, suhi filter, frekventno regulirani ventilatori, sistem za doziranje i recirkulaciju aditiva, koji uključuje i silos, ispuh (dimnjak) uređaja uključuje elemente za prigušivanje zvuka rada glavnih ventilatora i platformu za izvođenje emisijskih mjerenja, sistem za iznos filtrirne prašine i otpadnoga aditiva te njihovo punjenje u "big-bag" vreće, elektro oprema za upravljanje i nadzor rada uređaja.

Rashladni sustav (planirano)

oznaka N4., Prilog 2.

U sklopu nove ljevaonice za potrebe hlađenja odljevaka na stroju za lijevanje izgradit će se zatvoreni rashladni sustav kojim će biti osigurana najmanja potrošnja vode. Rashladni stup će na izlaznoj strani imati postavljene eliminatore kapljica pomoću kojih će se spriječiti emisija kapljica u zrak, a bit će opremljeni i s regulacijom frekvencije ventilatora i prigušivača čime će biti postignuta niža emisija buke u okoliš.

Iako je rashladni sustav zatvorenog tipa, rashladni tornjevi bit će djelomično otvoreni. Tehnološka voda za hlađenje ulazit će u gornji dio rashladnog tornja te će se okomito spuštati kroz PVC saće do donjeg dijela tornja. Istodobno, zrak za hlađenje upuhivat će se s dna tornja prema gore, također kroz PVC saće, pomoću frekventno kontroliranih ventilatora. Na taj način ostvaruje se učinkovita razmjena topline. Ohlađena voda prikupljat će se na dnu tornja i otjecati u sabirni bazen, dok će rashladni zrak izlaziti kroz gornje otvore tornja.

Tijekom lijevanja voda se izvlači iz odljevne jame stroja za lijevanje izravno u rashladne tornjeve, nakon kojih se ispušta u spremnik smješten ispod rashladnog tornja. Iz spremnika će voda za potrebe hlađenja tijekom lijevanja ponovno biti pumpana natrag u stroj za lijevanje.

Novi rashladni sustav primjenjivat će se i u radu postojeće ljevaonice i dalje u radu nove ljevaonice.

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (planirano)

Za potrebe pročišćavanja tehnoloških voda koristit će se novi interni uređaj za pročišćavanje voda. Sve otpadne vode iz rashladnog sustava ljevaonica, tople valjaonice, hladne valjaonice i valjaonice folija će se odvesti u podzemni betonski sabirni spremnik iz kojeg se voda crpi kroz pumpu u spremnik za taloženje, pri čemu dodavanje flokulanata i polielektrolita osigurava sedimentaciju/taloženje suspendiranih čestica (*BATC NFM, NRT 17*).

Mulj koji se sakuplja u sabirnom spremniku se pumpa na filter prešu i predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom, a otpadna voda iz filter preše se vraća nazad u sabirni spremnik.

Voda iz spremnika za taloženje prolazi kroz pješčani filter i u slučaju povišenih metala kroz selektivne i neutralizirajuće ionske izmjenjivače (uklanjanje teških metala, omekšavanje vode) pumpa se u spremnik za neutralizaciju. U rezervoaru za neutralizaciju se korigira pH vrijednost dodavanjem natrijeve lužine NaOH. Zbog mogućnosti, da otpadne vode iz rashladnog sustava i filtera preše i otpadne vode nakon neutralizacije sadržavaju određene mehaničke nečistoće i povremeno povećani sadržaj slobodnog klora predviđena je konačna obrada otpadnih voda kroz sigurnosti pješčani filter i filter sa aktivnim ugljenom. (BATC NFM, NRT 17)

Otpadna voda se iz kompenzacijskog rezervoara pumpa kroz navedene sigurnosne filtere u sabirni prelivni bazen nakon čega se ispušta u sustav javne odvodnje (ispust V2).

Kapacitet uređaja za pročišćavanje otpadnih voda slijedi maksimalni kapacitet lijevaonice i valjaonice gdje je predviđeno da će se na godišnjoj razini potrošiti do 1 m³/t proizvoda.

Topla valjaonica

oznaka 2., Prilog 1.

Blokovi se dovoze iz lijevaonice i odlažu na pod ispred plinskih progurnih peći za zagrijavanje i homogenizaciju blokova P-61 (ispust Z17), P-62 (ispust Z15), P-63 (ispust Z34) u kojima se vrši zagrijavanje ili homogenizacija blokova u ovisnosti od propisane i unaprijed utvrđene recepture termičke obrade.

Mosnom dizalicom se blokovi postavljaju na ulazni stol peći P-62 (ispust Z15) i ulaznu prugu peći P61 (ispust Z17) / P63 (ispust Z34) i guračem blokova ulažu u peć gdje se odvija termička obrada i priprema za toplo valjanje. Po izlazu iz peći blokovi se uz pomoć prekretača i podizača postavljaju na kotrljače valjačkog stana. Valjanje toplo valjane trake odvija se na toplom valjačkom stanu V-24 (ispusti toplog valjačkog stana sjever (ispust Z14) i jug (ispust Z16)) kojim se upravlja komandama iz upravljačke kabine.

Upravljač valjačkog stana prije početka valjanja provjerava podatke o transportnoj jedinici - TRJ (dimenzije bloka, završne dimenzije svitka i leguru). Prije početka valjanja potrebno je napraviti kalibraciju valjaka, a potom je potrebno napraviti "Ghost rolling" kako bi se valjački stan zagrijao i pravilno pozicionirao za valjanje. Tijekom valjanja pazi se na tehničko tehnološke parametre valjanja i kvalitetu toplo valjanje trake. U procesu valjanja vrši se odsijecanje početka i kraja trake kao i rubno obrezivanje iste, ako je tako zadano po radnom nalogu. Valjci se hlade uljnom emulzijom, a poslovođa sustava emulzije i filtera valjaka sustavno vodi brigu o sustavu i filterima te o stanju demineralizirane vode i opreme. Brine se o stanju emulzije i filtera emulzije. U suradnji s procesnim inženjerom, nakon obavljene laboratorijske analize vrši se dodavanje ulja, vode ili aditiva. Za vrijeme čišćenja filtera valjak radi preko Bypass filtera. Onečišćena emulzija sa strojeva se pročišćava na sustavu s filterima i ponovno vraća u proces valjanja u zatvorenom sustavu. Prilikom valjanja zbog povećane temperature dolazi do isparavanja uljnih para, pa je za odsis nastalih para instalirana odsisna napa s ventilatorom povezana ventilacijskim kanalom sa slobodnom atmosferom (ispusti Z14 i Z16).

Zbog požarnih opasnosti (mogućnost zapaljenja uljnih para radi nepredviđenog iskrenja i zagrijavanja tijekom valjanja) valjački stan je opremljen stabilnim sustavom za vatrodjavu i automatsko gašenje požara s CO₂ i vodom uz stalno nazočnog vatrogasca. Opasnost od požara nešto je manja nego na ostalim valjačkim stanovima jer se za hlađenje ne koristi čisto valjačko ulje nego emulzija. Za čitav postupak toplog valjanja i kvalitetu toplo valjane trake od presudne su važnosti kvalitativne performanse valjaka (bombirung i kvaliteta površine valjaka – hrapavost, tvrdoća itd.). O montaži i kvaliteti valjaka na V-24 brinu se radnici brusionice valjaka. Sklop valjaka se demontira s valjačkog stana i kolicima dovozi u brusionicu valjaka gdje se demontira i dizalicom postavlja na brusilicu valjaka na kojoj se obrađuje na zahtijevane

dimenzije. Za vrijeme brušenja kontrolira se kvaliteta brušenja i bombirung. Po završetku brušenja valjak se dizalicom skida sa stroja i postavlja na nosače gdje se kompletira i konzervira protiv korozije.

Pripremljeni valjci se prema zahtjevima tehnologije valjanja dekonzerviraju i uz upotrebu dizalice montiraju u slog koji se šinskim kolicima prevozi do valjačkog stana gdje se montira. Posada valjačkog stana zajedno sa strojnim održavanjem vrši montažu i demontažu valjaka na valjačkom stanu valjaka.

Topla valjaonica ima i svoju službu održavanja koja obavlja remonte, servis i popravke postrojenja i instalacija u pogonu tople valjaonice i u radionicama održavanja.

Nakon toplog valjanja, toplo-valjana traka može se prodati kao gotov proizvod ili služiti kao poluproizvod za daljnju preradu u hladnu valjaonicu.

Hladna valjaonica

oznaka 3., Prilog 1.

Složeni, sortirani i označeni svitkovi iz tople valjaonice se dalje prenose u pogon hladne valjaonice. Svitkovi se prenose dizalicom kojom s poda, daljinski, upravlja radnik valjaonice uz pomoć kliješta za transport na valjački stan V-22 (ispust Z13).

U zavisnosti od namjene materijala i propisanog tehnološkog postupka svitkovi nakon hladnog valjanja mogu ići na termičku obradu – zagrijavanje. Zagrijavanje se obavlja u peći za žarenje svitkova sa zaštitnom atmosferom PP-5 (ispust Z18) / PP-6 (ispust Z33) i pećima bez zaštitne atmosfere PP-1/PP-2 (peći bez ispusta). Šaržiranje peći vrši se uređajem za šaržiranje. Nakon provedenog žarenja stalak sa svitkovima izvlači se iz peći i svitkovi se stavljaju na mjesta za hlađenje.

Svitkovi koji idu na valjanje dizalicom se prenose na ulazni sustav valjačkog stana V-22. Na ispustu Z13 nastaju emisije otpadnih plinova nastalih hladnim valjanjem na valjačkom stanu V-22. Valjačkim stanom upravlja prvi upravljač komandama iz upravljačke kabine. Na ulaznoj strani se svitak hidrauličkim uređajem namješta na ulazni odmatač, traka se uvodi na valjke. Tijekom valjanja stalno se kontroliraju dimenzije preko mjerača debljine na izlaznoj strani te kvaliteta površine. Na izlaznoj strani traka se namotava na izlazni namatač s kojeg se po završetku valjanja svitak skida hidrauličkim uređajem i postavlja na izlazni transportni sustav.

Valjci i traka se za vrijeme valjanja hlade valjačkim uljem. Spremnik ulja je izvan hale valjaonice, dok su u podrumskim prostorijama, ispod valjačkog stana, uz hidrauliku za stan i transportni sustav i sabirni spremnik valjačkog ulja sa crpkama. Uz stan je i postrojenje za filtriranje valjačkog ulja.

Prilikom valjanja, zbog povećane temperature, dolazi do isparavanja uljnih para pa je instalirana odsisna napa povezana ventilacijskim kanalom sa ventilatorom za ispuh u slobodnu atmosferu. Zbog požarnih opasnosti (mogućnost zapaljenja uljnih para radi velikog trenja i iskrenja tijekom valjanja), valjački stan je opremljen stabilnim sustavom za vatrodojavu i automatsko gašenje požara s CO₂, uz stalno nazočnog vatrogasca.

Isto kao i kod toplog valjanja i ovdje su za čitav postupak valjanja i kvalitetu valjane trake od presudne važnosti kvalitativne performanse valjaka (bombirung i kvaliteta površine valjka) o čemu se brinu radnici brusionice valjaka (poslovođa, brusač).

U brusionici se valjci dizalicom postavljaju na stroj za brušenje valjaka, priprema se stroj, centrira valjak, određuje bombirung i brusni alat. Za vrijeme brušenja kontrolira se rad stroja i preciznost brušenja mjerenjem dimenzije valjka.

Po završetku brušenja valjak se konzervira protiv korozije, skida se sa stroja dizalicom i postavlja na stalak. Pripremljeni valjci se dizalicom postavljaju na šinska kolica, izvoze iz brusionice te viljuškarom ili dizalicom prevoze do valjačkog stana gdje ih montiraju radnici održavanja.

Ukoliko se radi o alu traci kao finalnom proizvodu, svitci se s valjačkog stana dizalicom, nakon obrade na škarama za rubno rezanje, na kojima se traka rubno obrezuje i dovodi na željenu širinu i dužinu, prenose do peći za žarenje, na termičku obradu. To su elektrootporne peći za žarenje.

Nakon žarenja svitci se na stalcima hlade u hali slobodno ili prisilno pomoću ventilatora. Ohlađeni svitci prenose se na pakiranje, gdje se stavljaju na palete, omotavaju papirom i PVC folijom te osiguravaju zatezanjem čeličnom trakom.

Ukoliko je traka namijenjena za Valjaonicu tankih traka i folija, svitci s valjačkog stana idu na škare za rubno obrezivanje (MC-1).

U slučaju proizvodnje alu limova, svitci se dizalicom i viličarom transportiraju na završnu obradu. U hali se nalazi linija ravnalice limova RL-2.

Na ravnalici svitak se dizalicom postavi na paletni sustav, a zatim na odmatač. Traka se na stroju prvo rubno obrezuje na zadanu širinu. Obrezani dijelovi trake sjekačima se usitnjavaju i transporterom prebacuju u sanduk za prikupljanje škarta. Traka se ravna i letećim škarama poprečno siječe na zadane dužine limove te se na kraju linije limova slažu pomoću slagalice na paletu, jedan na drugi.

Izrezani limovi se automatski pakiraju i slažu na palete i dizalicom odnose na prazni prostor, odakle ih viličar transportira u skladište gotove robe.

Valjaonica ima službu održavanja koja obavlja remonte, servis i popravke postrojenja i instalacija u pogonu valjaonice traka i limova i u radionicama održavanja.

Valjaonica folija

oznaka 4., Prilog 1.

Dio proizvoda iz Hladne valjaonice viličarima se prevozi na daljnju preradu u Valjaonicu traka i folija. Materijal koji viličari dovoze u halu ide na valjački stan za tanke trake V-33 (ispust Z09), ili prije na međuzarenje u peći sa zaštitnom atmosferom PP-3 (ispust Z19) i PP-4 (ispust Z20), ako to zahtjeva tehnologija. Dizalicom i motornim kliještima svitkovi se slažu na stalak koji se šaržirnim uređajem umeće u peći.

Nakon termičke obrade ožareni svitkovi se vade iz peći i dizalicom prenose na nosače za hlađenje gdje se hlade prirodnim ili prisilnim putem. Nakon hlađenja svitkovi se prenose dizalicom na ulazni odlagač valjačkog stana V-33 (ispust Z09). Potom se hidrauličkim uređajem postavljaju na ulazni odmatač te se traka uvodi pod valjke. Tijekom valjanja stalno se vizualno kontrolira namatanje trake te kvaliteta površine, a debljina trake mjeri se na izlazu rendgenskim mjeračem debljine. Na izlaznoj strani traka se namotava na izlazni namatač s kojeg se po završetku valjanja nakon nekoliko prolaza svitak postavlja na izlazni odlagač. Nakon valjanja dio proizvoda ide na cirkularne škare za rubno i uzdužno dijeljenje i obrezivanje (MC-3) ako je svitak završni proizvod. Dio proizvoda ide na stroj (KRR-2) na kojoj se traka rubno obrezuje i poprečno reže na tražene dimenzije proizvoda.

Drugi dio proizvoda s V-33 (ispust Z09) ide na folijske valjačke stanove VF-1 (ispust Z10) i VF2 (ispust Z11) na kojima je tehnologija približno ista kao i na V-33 (ispust Z09). Valjci na valjačkim stanovima hlade se valjačkim uljem u koje se dodaju aditivi koji prilikom valjanja zbog povećane temperature isparavaju. Za odsis nastalih para iznad valjačkih stanova V-33

(ispust Z09) i VF1 (ispust Z10) instalirane su odsisne nape povezane ventilacijskim kanalom na ventilatore za ispuh u slobodnu atmosferu. Zbog požarnih opasnosti valjački stanovi su opremljeni stabilnim sustavom za vatrododjavu i automatsko gašenje požara s CO₂ uz stalno nazočnog vatrogasca.

Za čitav postupak valjanja i kvalitetu valjane trake, odnosno folije, od presudne su važnosti kvalitativne performanse valjaka (bombirung i kvaliteta površine valjaka). Valjci se dizalicom otpremaju do brusionice i zatim kolicima uvode u istu gdje se dizalicom postavljaju na stroj za brušenje valjaka, priprema se stroj, centrira valjak na stroju, adaptira se bombirung te određuje brusni alat. Za vrijeme brušenja kontrolira se rad stroja i preciznost brušenja mjerenjem bombirunga. Po završetku brušenja valjak se konzervira za zaštitu od korozije, skida se sa stroja dizalicom i postavlja na stalak.

Pripremljeni valjci se dizalicom postavljaju na stol za montažu gdje se izvrši montaža, a potom kolicima izvezu na mjesto za odlaganje. Na folijskim stanovima vrši se valjanje jednostruke i dvostruke folije tako da ista nakon valjanja ide na škare za razdvajanje i dijeljenje (H-15), gdje se folija razdvaja, rubno obrezuje i uzdužno dijeli na zadanu širinu. Škare za razdvajanje poslužuju se dizalicom.

Aluminijski ostaci se pneumatskim transportom odvođe u postrojenje za prešanje, gdje se isti preša i slaže na palete te odvozi na ponovno pretapanje u ljevaonicu u Slovenskoj Bistrici. U sklopu prematanja i dijeljenja folija je i pila za rezanje cijevi (špula) za namatanje folije u kojemu se čelične cijevi režu i pripremaju na potrebnu dužinu.

Folija nakon razdvajanja i dijeljenja ide na termičku obradu u pećima za završno žarenje folija PF-1 (ispust Z21), PF-2 (ispust Z22), PF-3 (ispust Z23), PF-4 (ispust Z24) i PF-5 (ispust Z25). Svitkovi se prvo mosnom dizalicom slažu na nosače, a zatim se hidrauličnom portalnom dizalicom nosači slažu na postolju te se šaržirnim uređajem stavljaju u peć. Nakon termičke obrade postavljaju se postolja za hlađenje gdje se hlade strujom zraka ventilatora. Po završenom hlađenju svitkovi folije se odvoze na pakiranje. Malom portalnom dizalicom svitkovi se postavljaju na stol za pakiranje, omotaju se papirom i PE folijom, postavljaju na palete ili u sanduke te se pomoću ručnog stezača osiguravaju plastičnom trakom. Gotove palete se predaju u skladište gotove robe, a folija u sanducima ostaje u pogonu do otpreme.

Na ispuštima valjačkih stanova V33 (ispust Z09) i VF1 (ispust Z10) primjenjuje se sustav za pročišćavanje i rekuperaciju uljnih para AirPure kojim se provodi odvajanje uljnih para iz tehnološkog procesa. Primjenom navedenog sustava omogućuje se značajan povrat valjačkih ulja natrag u proces te smanjenje emisija ukupnog organskog ugljika (TOC) u zrak. Na navedenim ispuštima Z09 i Z10 primjenjuje se i sustav za rektifikaciju valjačkog ulja RoilPure, kojim se osigurava uporaba i ponovna uporaba rabljenog valjačkog ulja u postojećem tehnološkom procesu. Postrojenje za obradu uljnih para sastoji se od sustava AirPure i RoilPure skid jedinica, pročištača zraka (skruber), sustava hidrauličkog transporta ulja te sustava pneumatskog transporta s ventilatorima za odsis i dovođenje uljnih para do pročištača zraka. Tijekom rada sustava, uljne pare s valjačkih stanova prikupljaju se i vode na pročištače zraka (skrubere), gdje se ispiranjem odvaja ulje koje se dalje usmjerava u postrojenje za destilaciju. U destilacijskom postrojenju provodi se razdvajanje obnovljenog valjačkog ulja koje se vraća u proizvodni proces te ulja za ispiranje. Primjenom navedenih sustava osigurava se zadržavanje emisija TOC-a unutar propisanih graničnih vrijednosti emisija, a ujedno se sprječavaju gubici valjačkog ulja jer se uljne pare ukapljaju te se primjenom sustava za rektifikaciju ulja RoilPure omogućuje uporaba i ponovna uporaba valjačkog ulja.

Sustav za pročišćavanje i rekuperaciju uljnih para, opisan za ispuste valjačkih stanova V33 (Z09) i VF1 (Z10), u jednakom se opsegu primjenjuje i na hladnom valjačkom stanu V-22

(ispust Z13), koji se nalazi u sklopu postrojenja hladne valjaonice. Time su emisije s navedenog ispusta obuhvaćene istim mjerama sprječavanja i smanjenja emisija u zrak.

OTPADNE VODE

Na lokaciji postrojenja nastaju sljedeće otpadne vode:

- Otpadne rashladne vode iz postojećeg sustava rashlade, koje predstavljaju zagrijanu bočatu vodu nakon izmjene topline, u potpunosti se ispuštaju u odvodni kanal Ražinke te završavaju u uvali Podsolarska putem ispusta V1 (BATC NFM, NRT 15). Nakon prestanka korištenja zagrijane bočate vode za rad postojeće ljevaonice i prelaska na novi rashladni sustav, ispušt V1 više se neće koristiti za rashladne vode, već će ostati u funkciji isključivo za višak oborinskih voda nakon rasteretne građevine, koje se ne mogu prihvatiti u sustav javne odvodnje. Oborinske vode prije ispuštanja u more se pročišćavaju na separatoru.
- Industrijske otpadne vode iz novog rashladnog sustava ljevaonica i valjaonica će se prikupljati i obrađivati na internom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda (*BATC NFM, NRT 15.*). Praćenje emisija otpadnih voda će se obavljati na kontrolnom oknu V2. Nakon obrade otpadne vode će se ispuštati u sustav javne odvodnje Grada Šibenika na gradski kolektor zajedno sa sanitarnim vodama.
- Sanitarne otpadne vode iz cijelog pogona (nova i stara ljevaonica) prikupljaju se internim sustavom odvodnje zajedno s oborinskim vodama s manipulativnih površina odvede u sustav javne odvodnje Grada Šibenika.

GOSPODARENJE OTPADOM

U svrhu usklađenosti s NRT tehnikama iz BATC NFM i hijerarhijom gospodarenja otpadom, u postrojenju se provodi niz mjera za prevenciju nastanka otpada i osiguravanje njegovog pravilnog postupanja.

Prevencija nastanka metalurškog i metalnog otpada iz ljevaonica (zgura/oksidne nečistoće - 10 03 16, strugotine i opiljci obojenih metala - 12 01 03) provodi se kroz sustavnu kontrolu procesnih parametara (uvjet 1.2.3.), poput temperature taline i podtlaka u peći, čime se sprječava prekomjerna oksidacija i stvaranje zgure tijekom taljenja aluminija.

Zgura se uklanja s površine taline iz peći za taljenje i peći za lijevanje te preša radi izdvajanja i povrata aluminija u proizvodni proces (BATC NFM, NRT 79.a., 79.c.). Preostala ohlađena zgura skladišti u natkrivenom skladištu (oznaka 5. na Prilogu 3.) do predaje ovlaštenoj tvrtki za daljnju preradu (BATC NFM, NRT 79.a., 79.c.). Metalni strugotini, opiljci, otpiljci i odsječeni krajevi blokova odvajaju se i vraćaju u talioničke peći na ponovno pretapanje unutar postrojenja ili drugih podružnica IMPOL-TLM.

Prevencija nastanka tekućeg opasnog otpada iz strojne obrade (emulzije - 12 01 09*, ulja - 13 02 05*) provodi putem sustavnog laboratorijskog praćenja kvalitete tekućina i primjenom tehnika za produljenje vijeka trajanja emulzija putem redovite mikrofiltracije i obnavljanje radi uklanjanja stranih ulja i krutih čestica.

Otpadna ulja (izolacijska ulja) (13 02 05*, 13 03 07*) nastaju u radu ljevaonica i pogonima tople valjaonice, hladne valjaonice i valjaonice folija. Za otpadna ulja prioritet ima regeneracija otpadnog ulja ili drugi postupak recikliranja koji rezultira jednako vrijednim ili boljim ishodom za okoliš od regeneracije. Zabranjeno je miješanje otpadnih ulja koja imaju različita svojstva te miješanje ulja s drugim otpadom ili tvarima, ako to onemogućuje regeneraciju.

Otpadna uljna emulzija i otopine (12 01 09*) nastaju u radu tople valjaonice i valjaonice folija. Otpadne emulzije se moraju predati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom koja će provesti fizikalno-kemijsku obradu radi razdvajanja faza. Cilj je minimizirati volumen za konačno zbrinjavanje.

Kako bi se prevenirao nastanak krutog opasnog otpada (filtri - 16 01 07*, apsorbenzi - 15 02 02*), u dijelovima postrojenja gdje nastaje zauljeni otpad primjenjivat će se višekratna, industrijski periva sredstva za čišćenje (krpe, apsorbenzi), umjesto jednokratnih, smanjujući količinu onečišćenog otpada (15 02 02* i 15 02 03) za zbrinjavanje, a optimizacijom filtarskog sustava za ulja i emulzije, gdje je tehnički izvedivo, smanjit će se učestalost zamjene filtera za ulje (16 01 07*) i drugih filtarskih materijala.

Nastali otpadni adsorbensi (15 02 02*) se moraju predati ovlaštenoj osobi za uporabu s ciljem revalorizacije vrijednih komponenti. Filtri za ulje (16 01 07*) skladište se odvojeno i predaju ovlaštenoj osobi za zbrinjavanje, s obzirom na to da NRT za ovaj tip otpada često zahtijeva konačno uništavanje opasnih frakcija.

Muljevi iz separatora ulje/voda (13 05 02) se skupljaju u namjenski betonski kontejner (oznaka 3. na Prilogu 3, br. 10) i predaju se ovlaštenoj osobi, uz obvezu smanjenja sadržaja opasnih tvari i volumena prije konačnog zbrinjavanja.

Mulj iz uređaja za pročišćavanje tehnoloških voda (19 08 05) se nakon obrade na filter preši privremeno skladišti u namjenskom prostoru (oznaka NLj2 na Prilogu 3.) i predaje ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Prašina iz uređaja za pročišćavanje dimnih plinova (10 10 09*) privremeno se skladišti u zatvorenom prostoru (oznaka NLj1 na Prilogu 3.) u "big-bag" vrećama i predaje ovlaštenoj osobi na zbrinjavanje.

Operater je dužan osigurati da se cjelokupno gospodarenje otpadom, uključujući prikupljanje, prihvatanje, skladištenje, razvrstavanje i predaju otpada, provodi u skladu sa posebnim propisima područja gospodarenja otpadom te BATC NFM. Svi postupci i uvjeti gospodarenja otpadom detaljno su definirani internim dokumentima sustava upravljanja okolišem.

SKLADIŠTENJE**Popis sirovina, dodatnih materijala i ostalih stvari**

Broj	Tehnička podjedinica	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale stvari	Opis karakteristike i	Godišnja potrošnja
1.	Ljevaonica	Aluminijski ingoti i poluge (Al 99,7%)	Lijevanje blokova	12.257 t
2.	Ljevaonica	Povratni kružni aluminij iz proizvodnje	Lijevanje blokova	24.680 t
3.	Ljevaonica	Predlegure	Lijevanje blokova	545 t
4.	Ljevaonica	Talila	Obrada taline	33 t
5.	Ljevaonica	Biocid	Obrada tehnološke vode	900 kg
6.	Ljevaonica	Dušik u bateriji	Plinovi	15 t
7.	Ljevaonica	Tekući argon	Plinovi	158 t
8.	Ljevaonica	Klor	Plinovi	400 kg
9.	Ljevaonica	Kisik	Plinovi	1.251 kg
10.	Ljevaonica	Mast za podmazivanje	Premaz za žljebove	432 kg
11.	Nova ljevaonica	Aluminijski ingoti i poluge (Al 99,7%)	Lijevanje blokova	12.500 t
12.	Nova ljevaonica	Povratni kružni aluminij iz proizvodnje	Lijevanje blokova	11.000 t
13.	Nova ljevaonica	Sekundarni aluminij	Za lijevanje blokova	26.000 t
14.	Nova ljevaonica	Predlegure	Za lijevanje blokova	0,5 t
15.	Nova ljevaonica	Talila	Obrada taline	10.000 kg
16.	Nova ljevaonica	Ferofors 8444	Obrada tehnološke vode	900 kg
17.	Nova ljevaonica	Baasidin T112	Obrada tehnološke vode	250 kg
18.	Nova ljevaonica	Ferikol	Obrada tehnološke vode	2.500 kg
19.	Nova ljevaonica	Preventol D7	Obrada tehnološke vode	80 kg
20.	Nova ljevaonica	Natrijev hidroksid – NaOH 50%	Obrada tehnološke vode	10 kg
21.	Nova ljevaonica	Natrijev hidroksid – NaOH 30%	Obrada tehnološke vode	150 kg
22.	Nova ljevaonica	Dušična kiselina 65% HNO3	Obrada tehnološke vode	2 kg
23.	Nova ljevaonica	Solna kiselina 30% HCl	Obrada tehnološke vode	2 kg
24.	Nova ljevaonica	Desomix HK	Oprašivanje filter vrećica – uređaj za	10.000 kg

			pročišćivanje dimnih plinova	
25.	Nova ljevaonica	Premaz	Premaz za žljebove	500 kg
26.	Nova ljevaonica	Propan	Plinovi	100 kg
27.	Nova ljevaonica	Dušik	Plinovi	200 kg
28.	Nova ljevaonica	Acetilen	Plinovi	100 kg
29.	Nova ljevaonica	Kisik	Plinovi	100 kg
30.	Nova ljevaonica	Argon	Plinovi	171.500 kg
31.	Nova ljevaonica	Klor	Plinovi	220 kg
32.	Nova ljevaonica	Keramički filc, filter, papir, čepovi i ostali potrošni mat.	Ostale tvari	100 kg
33.	Nova ljevaonica	Ulja i masti	Ostale tvari	3.100 l
34.	Topla valjaonica	Aditivi za emulziju	Toplo valjanje blokova	3.955 l
35.	Topla valjaonica	Ulje za emulziju	Toplo valjanje blokova	33.710 l
36.	Topla valjaonica	Morska sol	Regeneracija ionskog izmjenjivača za proizvodnju demineralizirane vode	18 t
37.	Hladna valjaonica /Valjaonica folija	Bazno valjačko ulje	Hladno valjanje traka	790.373 kg
38.	Hladna valjaonica /Valjaonica folija	Aditivi za valjačko ulje	Hladno valjanje traka	59.988 kg
39.	Hladna valjaonica /Valjaonica folija	Filter masa	Filtriranje valjačkog ulja	77.541 kg
40.	Topla valjaonica /Hladna valjaonica /Valjaonica folija	LDPE folija 80 µm za pakiranje	Pakiranje	18.500 kg
41.	Topla valjaonica /Valjaonica folija	Ulje za emulziju (brusionica)	Brušenje valjaka	1.224 l
42.	Hladna valjaonica/Valjaonica folija	Silikagel	Pakiranje	11.021 kg
43.	Ljevaonica/Topla valjaonica/Hladna valjaonica/Valjaonica folija	Hidrauličko/reduktorsko ulje	Ulja i masti	39.575 l
44.	Ljevaonica/Topla valjaonica/Hladna valjaonica/Valjaonica folija i traka	Diesel	Gorivo za viljuškare	188.806 l
45.	Nova ljevaonica	Diesel	Gorivo za viljuškare	70.000 l

46.	Ljevaonica/Topla valjaonica/Hladna valjaonica	Prirodni plin	Energent	7.994.451 Nm ³
47.	Nova ljevaonica	Prirodni plin	Energent	3.285.000 Nm ³

Skladišne jedinice

Red Br.	Skladište	Kapacitet	Tehnički opis	Referentna oznaka na Prilogu 1.
1.	Skladište sirovina (ljevaonica)	Dimenzija 110 × 48, visina cca 9 m	Građevina je prizemna. Namijenjena je za skladištenje reprometarijala za ljevaonicu (predlegure, talila, građevinski materijal...). Nosiva konstrukcija građevine sastoji se od metalnih stupova, metalne krovne konstrukcije, ispune zidovima od betonskih bloketa te fasade i pokrova od profiliranog aluminijskog lima. U sklopu skladišta sirovina dio je uređen za Skladište opasnih kemikalija (451,12 m ²) namijenjeno skladištenju tekućih kemikalija za potrebe tehnoloških procesa.	6
2.	Skladište gotove robe	500 t	Građevina je namijenjena skladištenju i otpremi Al-poluproizvoda u drvenoj, papirnatij i PE ambalaži na drvenim paletama.	5
3.	Skladište drvene građe	350 m ³	U građevini se nalazi više odjeljaka: bivše skladište aluminijskih profila koje je prenamijenjeno za arhivu, skladište rezervnih dijelova V24, te skladište za palete s 2 ureda i sanitarnim čvorom. Dani kapacitet odnosi se na skladište i nadstrešnicu za drvenu građu.	16
4.	Centralno skladište	1150 t	Građevina je namijenjena za skladištenje i otpremu Al-poluproizvoda u drvenoj, papirnatij i PE ambalaži.	7
5.	Podzemni spremnik ulja	1 spremnik čistog valjačkog ulja, zapremine 50 m ³	Spremnik je ukopan. Izvedena je crpna stanica za pretakanje u prijenosne spremnike.	20
6.	Rezervoar za ulje, izvan hale na otvorenom prostoru	40 t	Rezervoar za skladištenje čistog valjačkog ulja spojen pumpama na sustav u pogonu, opremljen sabirnom kadom.	19
7.	Spremnik goriva	Spremnik zapremine 20 m ³	Spremnik biodiesela je pod nadstrešnicom i izoliran ogradom koja je pod ključem.	17
8.	Natkriveni prostor s nepropusnom betonskom podlogom	dimenzija 5 × 17 × 4 m	Natkriveni prostor s nepropusnom betonskom podlogom za privremeno skladištenje nekloriranih maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja u originalnim bačvama u kojima su i isporučeni.	18
9.	Skladišna hala	300,60 x 50,80 m	Longitudinalna građevina, visine do 18m, podijeljena u dva istovjetna broda s aneksom na	N2 (Prilog 2.)

	(PLANIRANO)		južnoj strani dimenzija 40,80 x 12,00 m (visine do 9,0 m) etažnosti prizemlja. U prvoj fazi izgradnje nove ljevaonice predviđena je izgradnja prvih 90 metara hale i pripadajući aneks. Konačna duljina objekata nakon faze četiri bit će 300 m. Skladištenje svih materijala koji će se koristiti za novu ljevaonicu.	
10.	Otvoreni skladišni prostor za kružni povratni aluminij	Oko 8500 m ²	Nenatkriveni prostor za skladištenje kružnog povratnog aluminija koji je u obliku bez opasnosti od rasipanja (primjerice otpljci, krokodili, svitkovi, limovi...)	N7 (Prilog 1.)
11.	Zatvoreni skladišni prostor za kružni povratni aluminij	Oko 3400 m ²	Natkriveni prostor za skladištenje kružnog povratnog aluminija koji se može rasuti (primjerice bigbag vreće s leptirima, briketima, strugotinom...)	N6 (Prilog 1.)
Skladišta opasnog i neopasnog otpada				
Broj	Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Tehnički opis	Referentna oznaka na Prilogu 3.
10.	Betonski kontejner	dimenzija 6 × 15 × 10 m	Kontejner za zauljenu vodu iz separatora ulje/voda smješten je uz sam separator. U separatoru se na površini izdvaja ulje koje se skimerima skuplja u odstojnike te pumpama ubacuje u ovaj betonski kontejner.	3
11.	Dva podzemna rezervoara sa sabirnom kadom	2 x 50 t	Jedan rezervoar za odvojeno privremeno skladištenje otpadnih nekloriranih izolacijskih ulja i ulja za prijenos topline na bazi minerala i drugi rezervoar za skladištenje otpadne emulzije i otopine za strojnu obradu smješteni unutar sabirne kade kako bi se u slučaju izlivanja spriječilo onečišćenje okolnog prostora.	10
12.	Rezervoar za otpadno ulje, izvan hale na otvorenom prostoru, sa sabirnom kadom	100 + 50 t	Rezervoar za privremeno skladištenje otpadnih nekloriranih izolacijskih ulja i ulja za prijenos topline na bazi minerala opremljen sabirnom kadom kako bi se u slučaju izlivanja spriječilo onečišćenje okolnog prostora.	11
13.	Zatvoreno skladište opasnog i neopasnog otpada	dimenzija 24 x 40 m, visina oko 6 m	Građevina služi za privremeno skladištenje istrošenih voskova i masti; nekloriranih izolacijskih ulja i ulja za prijenos topline na bazi minerala; emulzije i otopine za obradu koje ne sadrže halogene; apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtre za ulje koji nisu na drugi način specificirani), filteri za ulje, olovne baterije, odbačena električna i elektronička oprema koja sadrži opasne komponente i ambalaža koja sadrži ostatke opasne tvari i istrošene gume	opasni otpad 6, 7, 8 i 16 neopasni otpad 2, 15 i 17

			<p>Metalni kontejner za privremeno skladištenje neopasnog otpada apsorbensi, filterarski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća.</p> <p>Metalni kontejner za privremeno skladištenje otpadnog željeza i čelika.</p>	
14.	Betonirani otvoreni plato	dimenzija 11 x 12 m	Betonirani otvoreni plato za privremeno skladištenje piljevine, strugotina, otpadaka od rezanja drva, iverice i furnira i ambalaže od drveta.	1
15.	Natkriveni prostor oblika hale s nepropusnom betonskom podlogom	1000 t; kapacitet je izražen u približnoj godišnjoj količini, a stvarna količina koja je uvijek manja od navedene ovisi o učestalosti odvoza	Dio prostora unutar natkrivene hale s nepropusnom betonskom podlogom za privremeno skladištenje krutog otpada – plivajuće pjene/šljake – koristi se samo dio prostora.	5
16.	Zatvoreno skladište opasnog i neopasnog otpada (PLANIRANO)		Prostor za privremeno skladištenje opasnog otpada iz sustava čišćenja dimnih plinova.	opasni otpad NLj1
			Prostor za privremeno skladištenje mulja iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.	neopasni otpad NLj2

(BATC NFM NRT 7.(a., b., c., d., g., h.), BREF EFS: NRT iz poglavlja 5.1.2, 5.3.1. i 5.3.2.)

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Sustav upravljanja okolišem

- 1.2.1. Primjenjivati certificirani sustav upravljanja okolišem prema zahtjevima norme ISO 14001 s uključivanjem svih zahtjeva iz NRT 1 iz BATC NFM. (BATC NFM., NRT 1.)

Kontrola i nadzor procesa

- 1.2.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente - *OP-685 Preuzimanje ulaznih materijala*, *RU-114 Ulazna kontrola blokova* i *PTP-289 Tehnološki otpad* sustava upravljanja okolišem o provjeri i odabiru ulaznih materijala u skladu s primijenjenim postupkom i tehnikama smanjenja emisija za rad postojeće i nove ljevaonice. Nakon pokretanja rada nove ljevaonice kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument – *PTP-000250 Sekundarni otpadni aluminij* kojim se definiraju uvjeti prihvata, zahtjevi kvalitete, dozvoljene vrste i oblici sekundarnog aluminijskog otpada iz vanjskih izvora. Zapise o postupanju pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem. (BATC NFM, NRT 3.a.)

- 1.2.3. Primjenjivati automatski MES sustav nadzora postupaka u svrhu poboljšanja ukupne okolišne učinkovitosti koji mora uključivati praćenje sljedećih procesnih parametara:

Zajednički parametri za usporedni rad postojeće i nove ljevaonice:

- Talioničke peći: količina uloška u sarži po vrsti materijala, temperatura taline, nivo taline, temperatura zraka u peći, podtlak u peći i sadržaj kisika
- Peći za lijevanje: temperatura taline u peći i nivo taline
- Uređaj za otplinjavanje: temperatura taline, protok i pritisak argona i klora na rotorima, nivo taline
- Stroj za lijevanje: temperatura taline, nivo taline u žlijebovima, protok vode za hlađenje, temperatura vode za hlađenje, visina i pozicija lažnog dna.

Parametri koji se moraju pratiti na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda i uređaju za pročišćavanje dimnih plinova nakon izgradnje nove ljevaonice:

- Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda: temperatura vode, pH, slanost, količine vode u rezervoarima za obradu, protok vode, količina pročišćene vode koja je ispuštena u kanalizacijski sustav.
- Uređaj za pročišćavanje dimnih plinova: podtlak u sustavu, brzina kretanja glavnog ventilatora, temperatura na filterima, temperatura, protok, tlak u dimnjaku, parametri za dodavanje aditiva u filter vrećicu.

(BATC NFM, NRT 3.c., 3.d., 3.e., 3.f., 3.j., 3.k.)

- 1.2.4. Prikupljati podatke i voditi zapise o godišnjoj potrošnji sirovina, vode i energije. Primjenjivati interne dokumente –*OP-692 Proces energetike* kao dio sustava upravljanja okolišem kojima je regulirana učinkovita upotreba sirovina, vode i energije zajedno s tehnikama uštede sirovina, vode i energije s planiranim ciljevima. Zapise o postupanju pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem. (BATC NFM, NRT 2.i NRT 14.a)

Sprečavanje emisija u zrak

- 1.2.5. Primjenjivati sustav upravljanja održavanjem u svrhu smanjenja usmjerenih emisija prašine i metala u zrak kao dijela sustava upravljanja okolišem. U sustav uključiti uređaj za pročišćavanje dimnih plinova nakon njegove uspostave. Zapise o postupanju pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem (BATC NFM, NRT 4.)

- 1.2.6. Primjenjivati akcijski plan o emisijama prašine iz raspršenih izvora u okviru sustava upravljanja okolišem kojim će se prepoznavati relevantni izvori raspršenih izvora prašine, provoditi mjere za sprječavanje ili smanjenje raspršenih izvora tijekom postupka skladištenja i rukovanja ulaznih sirovina i postupka taljenja, te učestalost provedbe tih mjera. Zapise o postupanju pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem. (BATC NFM, NRT 6.)

Sprečavanje emisija u vode

- 1.2.7. Primjenjivati interne dokumente: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda na lokaciji IMPOL-TLM d.o.o., Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na području IMPOL TLM d.o.o.* Dokumente ažurirati i usklađivati prilikom svake promjene zakonskih propisa djelokruga vodnoga gospodarstva i prilikom promjene u postrojenju s obzirom na nastajanje ili tretman otpadnih voda ili promjena u tehnološkom procesu koji bi mogli utjecati na sastav otpadnih voda. O postupanju voditi zapise.
- 1.2.8. Provesti sanaciju i ispitivanje vodonepropusnosti sustava odvodnje otpadnih voda sukladno *Dinamičkom planu sanacije i ispitivanja odvodnog sustava s rokovima realizacije:*
- I. FAZA
- Zona tople valjaonice – rok realizacije sanacije, te ispitivanje vodonepropusnosti predmetnog cjevovoda u cijelosti nakon obavljene sanacije je do 31. prosinca 2025. godine
 - Zona Skladišta repromaterijala ljevaonice i skladište kemikalija + zona TS110 – rok realizacije sanacije, te ispitivanje vodonepropusnosti predmetnog cjevovoda u cijelosti nakon obavljene sanacije je do 31. prosinca 2025. godine
- II. FAZA
- Zona Zapadna strana folija – rok realizacije sanacije do 30. studenoga 2026. godine, a nakon obavljene sanacije obaviti ispitivanje nepropusnosti do 31. prosinca 2026. godine
- III. FAZA
- Zona Istočna strana hladne valjaonice do glavne porte i SGR-a – rok realizacije sanacije do 31. prosinca 2026. godine, a nakon obavljene sanacije obaviti ispitivanje vodonepropusnosti do 31. prosinca 2026. godine.
- IV. FAZA
- Zona nove/stare Ljevaonice – rok realizacije sanacije, te ispitivanja vodonepropusnosti saniranog dijela do 31. prosinca 2025. godine.
- ZONE KOJE SE SANIRAJU PRIJE KORIŠTENJA**
- Zona 1: ex. Elektroliza; Zona 2: ex. Menza, ex. Presa, Atomsko sklonište, KMT sklonište, ex. VAGA, ex. TAR (barake); Zona 3: ex. Radionice viljuškara, ex. Topionica; Zona 4: ex. Eloksirnice ELEMESA – plan sanacije će biti proveden prije ponovnog korištenja zona

KOPNENA DIONICA ISPUSTA U MORE

- Provesti sanaciju i ispitivanje vodonepropusnosti cijele trase do ispusta u more do 31. prosinca 2025. godine

(sukladno mišljenju Hrvatskih voda – Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana)

- 1.2.9. Nakon provedbe sanacije i ispitivanja vodonepropusnosti sukladno *Dinamičkom planu sanacije i ispitivanja odvodnog sustava s rokovima realizacije*, provoditi svakih 8 godina ispitivanje ispravnosti sustava odvodnje otpadnih voda na strukturalnu stabilnost, funkcionalnost i vodonepropusnost. Ukoliko se ispitivanjem utvrdi neispravnost odmah poduzeti radnje sanacije sustava. (*posebni propis - Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 3/11*)

1.3. Gospodarenje otpadom

- 1.3.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument: *OP-729 Plan upravljanja sa otpadom* koji je dio sustava upravljanja okolišem.

- 1.3.2. Operater je dužan sav otpad koji se generira unutar postrojenja i koji se otprema izvan lokacije postrojenja, bez iznimke, predavati na oporabu ili zbrinjavanje isključivo u građevine za gospodarenje otpadom. Tamo gdje je to moguće, otpad ponovno koristiti u industriji obojenih metala ili drugim sektorima kako bi se iskoristile njegove vrijedne tvari.

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

1.4.1. Emisije u zrak

- 1.4.1.1. Provoditi mjerenja emisija u zrak sukladno sljedećim analitičkim metodama i učestalostima:

Izvor emisija	Oznaka	Onečišćujuća tvar	Referentna norma	Učestalost
Valjaonica folija Predvaljački stan V-33	Z09	TOC	HRN EN 12619	1 x godišnje
Valjaonica folija Valjački stan za folije VF-1	Z10	TOC	HRN EN 12619	1 x godišnje
Hladna valjaonica Valjački stan V-22	Z13	TOC	HRN EN 12619	1 x godišnje
Ljevaonica Talionička peć TP-2	Z27	Prašina	HRN EN 13284-1	1 x godišnje
		Plinoviti kloridi izraženi kao HCL	HRN EN 1911	
		Plinoviti fluoridi izraženi kao HF	HRN ISO 15713	
		NOx izražen kao NO ₂	EN 14792	
		UHO	HRN EN 12619	
		PCDD/PCDF	HRN EN 1948 dijelovi 1., 2. i 3.	
Ljevaonica Talionička peć TP-3	Z28	Prašina	HRN EN 13284-1	1 x godišnje
		Plinoviti kloridi izraženi kao HCL	HRN EN 1911	

		Plinoviti fluoridi izraženi kao HF	HRN ISO 15713	
		NO _x izražen kao NO ₂	EN 14792	
		UHOU	HRN EN 12619	
		PCDD/PCDF	HRN EN 1948 dijelovi 1., 2. i 3.	
Kotlovnica Kotao "TAM" br.149 (gorivo: zemni plin, snaga: 3,488 MW)	Z30	CO	HRN EN 15058	1 x u dvije godine
		NO _x	HRN EN 14792	
		krute čestice	HRN EN 13284-1	
		dimni broj	HRN DIN 51402-1	
Kotlovnica Kotao "TAM" br. 150 (gorivo: zemni plin, snaga: 3,488 MW)	Z31	CO	HRN EN 15058	1 x u dvije godine
		NO _x	HRN EN 14792	
		krute čestice	HRN EN 13284-1	
		dimni broj	HRN DIN 51402-1	
Ljevaonica Talionička peć TP-4	Z32	Prašina	HRN EN 13284-1	1 x godišnje
		Plinoviti kloridi izraženi kao HCl	HRN EN 1911	
		Plinoviti fluoridi izraženi kao HF	HRN ISO 15713	
		NO _x izražen kao NO ₂	EN 14792	
		UHOU	HRN EN 12619	
		PCDD/PCDF	HRN EN 1948 dijelovi 1., 2. i 3.	
Uređaj za pročišćavanje dimnih plinova	Z35	Prašina	EN 13284-2	kontinuirano
		NO _x	EN 14792	
		Plinoviti kloridi izraženi kao HCl	EN 1911	
		Plinoviti fluoridi izraženi kao HF	ISO 15713	
		UHOU	EN 12619	
		Cl ₂	EN 937	1 x godišnje
		PCDD/F	EN 1948 dijelovi 1., 2. i 3.	

(BATC NFM, NRT 10., a koji u obzir uzima posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21)

- 1.4.1.2. Na svim ispuštima otpadnih plinova osigurati da kontrolna mjerna mjesta koja se koriste za praćenje emisija moraju odgovarati zahtjevima norme HRN EN 15259. Ako to nije tehnički izvedivo, mjerno mjesto ne mora odgovarati zahtjevima iz norme HRN EN 15259 i ako se mjerenjima može osigurati da rezultati tog mjerenja nemaju veću mjernu nesigurnost od mjerenja koja su izvedena na mjernom mjestu koje je u skladu s normom HRN EN 15259. (ROM, poglavlja 4.3.2. i 4.3.3., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)
- 1.4.1.3. Pri uzorkovanju i analizi koristiti metode sukladno CEN i ISO normama ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793. (ROM, poglavlje 3.4.3., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)
- 1.4.1.4. Djelatnosti praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora može obavljati pravna osoba – ispitni laboratorij koji ima dozvolu nadležnog Ministarstva. (ROM, poglavlje 3.4.3., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)

- 1.4.1.5. Kontinuirano mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora provoditi automatskim mjernim sustavom kojim se osiguravaju podaci o koncentraciji i emitiranom masenom protoku onečišćujućih tvari u otpadnom plinu tijekom neprekidnog rada nepokretnog izvora, kao i podaci o parametrima stanja otpadnog plina (temperatura, tlak, vlaga, dr.). (ROM, poglavlje 4.3., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)
- 1.4.1.6. Provjeru ispravnosti, umjeravanje i kontrolu mjernog sustava za kontinuirano mjerenje emisija u zrak iz nepokretnih izvora obavljati putem pravne osobe – ispitnog laboratorija koja je ishodila dozvolu nadležnog Ministarstva. (posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)
- 1.4.1.7. Provoditi umjeravanje i redovnu godišnju kontrolu automatskog mjernog sustava za kontinuirano mjerenje emisija u zrak u skladu s normom HRN EN 14181 te odredbama posebnih propisa. Umjeravanje provoditi najmanje jedanput u dvije godine, a redovitu godišnju provjeru ispravnosti provoditi između umjeravanja sustava. (ROM, poglavlje 3.4.3., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)
- 1.4.1.8. Mjerni instrument za povremeno mjerenje mora imati potvrdu o umjeravanju. Umjeravanje instrumenta se provodi najmanje jednom godišnje ako nije drugačije propisano. (posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)
- 1.4.1.9. Rezultate kontinuiranog mjerenja iskazivati kao polusatne i dnevne srednje vrijednosti. Vrednovanje rezultata kontinuiranih mjerenja emisija u zrak provoditi usporedbom srednjih dnevnih vrijednosti rezultata mjerenja s graničnim vrijednostima emisija. Srednja vrijednost važećih polusatnih ili satnih srednjih vrijednosti koje su dobivene kontinuiranim mjerenjima tijekom razdoblja od 24 sata. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari (E_{mj}) jednaka ili manja od propisane GVE (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost

$$E_{mj} \leq E_{gr}$$

– nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.

Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi:

$$E_{mj} - \mu E_{mj} \leq E_{gr}$$

gdje je:

μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari

– prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.

Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari umanjena za mjernu nesigurnost veća od propisane GVE, odnosno ako vrijedi:

$$E_{mj} - \mu E_{mj} > E_{gr}$$

gdje je:

μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari

– nepokretni izvor ne udovoljava propisanim GVE.

(BATC NFM, Opća razmatranja, a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)

- 1.4.1.10. Vrednovanje rezultata povremenog mjerenja emisija iz nepokretnih izvora obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim граниčnim vrijednostima emisija (GVE). Srednja vrijednost temelji se na tri uzastopna mjerenja u trajanju od najmanje 30 minuta svako, osim ako nije drukčije navedeno. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari (E_{mj}) jednaka ili manja od propisane GVE (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost

$$E_{mj} \leq E_{gr}$$

– nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.

Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi:

$$E_{mj} - \mu E_{mj} \leq E_{gr}$$

gdje je:

μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari

– prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.

Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari umanjena za mjernu nesigurnost veća od propisane GVE, odnosno ako vrijedi:

$$E_{mj} - \mu E_{mj} > E_{gr}$$

gdje je:

μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari

– nepokretni izvor ne udovoljava propisanim GVE.

(BATC NFM, Opća razmatranja, a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21)

- 1.4.1.11. Za vrednovanje rezultata mjerenja PCDD/F izmjerena vrijednost određuje se na srednjem uzorku dobivenom uzorkovanjem u trajanju od najmanje 6 sati. (BATC NFM, NRT 83.)
- 1.4.1.12. Za vrednovanje rezultata mjerenja emisija tijekom postupka klorinacije u rafinaciji, izmjerena vrijednost određuje se kao prosječna koncentracija tijekom cijelog trajanja klorinacije. (BATC NFM, NRT 84.)
- 1.4.1.13. Nakon puštanja u rad ispusta Z11 i Z29, potrebno je na istima provesti mjerenja emisija u zrak. Izvještaje o mjerenju je potrebno dostaviti Ministarstvu na ocjenu o potrebi izmjene i dopune okolišne dozvole, odnosno u svrhu određivanja učestalosti praćenja i граниčnih vrijednosti emisija za ispuste Z11 i Z29.

1.4.2. Emisije u vode

1.4.2.1 Provoditi 8 puta godišnje ispitivanje razlike temperature rashladnih voda na ispustu V1 i zahvatu vode iz bunara Ražinka do puštanja nove ljevaonice u rad.

1.4.2.2. Provoditi mjerenja emisija u vode sukladno sljedećim mjernim metodama i učestalostima na mjernom mjestu V2 nakon puštanja u rad nove ljevaonice:

Re. br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Učestalost	Analitičke metode / referentna norma
1.	pH	Tijekom rada analizirati 1x mjesečno kompozitni uzorak otpadne vode za vrijeme trajanja tehnološkog procesa (kompozitnim uzorkovanjem svakih sat vremena tijekom 24 sata odnosno za vrijeme trajanja tehnološkog procesa) Za uzorkovanje primjenjivati normu ISO 5667	HRN ISO 10523
2.	Temperatura		DIN 38404-4
3.	Boja		HRN EN ISO 7887
4.	Miris		HRN EN 1622
5.	Taložive tvari		DIN 38409 (9)
6.	Ukupne suspendirane tvari		HRN EN 872
7.	Aluminij		HRN EN ISO 11885
8.	Bakar		HRN EN ISO 17294-2
9.	Cink		HRN EN ISO 11885
10.	Kobalt		HRN EN ISO 11885
11.	Kadmij		HRN EN ISO 11885
12.	Ukupni krom		HRN EN ISO 17294-2
13.	Mangan		HRN EN ISO 11885
14.	Nikal		HRN EN ISO 11885
15.	Olovo		HRN EN ISO 17294-2
16.	Željezo		HRN EN ISO 15586
17.	Fluoridi		HRN EN ISO 10304-1/Ispr.1
18.	Ukupni fosfor		HRN EN ISO 11885
19.	Sulfati		HRN EN ISO 10304-1/Ispr.1
20.	Sulfiti		HRN EN ISO 10304-3
21.	AOX		HRN EN ISO 9562
22.	KPK		HRN ISO 15705
23.	BPK5		HRN EN 1899-2
24.	Ukupni ugljikovodici		HRN EN ISO 9377-2
25.	Slobodni klor		HRN EN ISO 7393
26.	Ukupni klor		HRN EN ISO 7393
27.	suhi ostatak ukupni 105 °C i		HRN EN 872, ISO 11923, APHA 2540 B
28.	Krupne tvari	DIN 38409-2	

(BATC NFM, NRT 16, a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

1.4.2.3. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlaštenu laboratorij dužan je primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama (ROM poglavlje 5., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20).

1.4.2.4. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane GVE, 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 izvor udovoljava propisanim GVE (napomena: interval sadrži pozitivne i negativne vrijednosti mjerne nesigurnosti).

(ROM poglavlje 5., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20).

- 1.4.2.5. Provesti putem ovlaštenog laboratorija screening analizu industrijske otpadne vode na kontrolnom oknu na izlazu iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, nakon njegova puštanja u rad, kompozitnim uzorkovanjem na pokazatelje iz tablice 1. Priloga 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20) osim na ekotoksikološke pokazatelje i pesticide. Prema rezultatima ispitivanja će se razmotriti usklađenost dozvole s propisanim programom praćenja. *(prema mišljenju Hrvatskih voda – Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana)*
- 1.4.2.5.1. Ispitivanja iz uvjeta 1.4.2.5. treba provesti, osim nakon puštanja u rad nove ljevaonice, najmanje jednom tijekom donošenja Plana upravljanja vodnim područjima, te u slučaju promjena na lokaciji dođe do promjena u tehnološkom procesu koji može utjecati na sastav industrijske otpadne vode.

1.5. Neredoviti uvjeti rada i sprečavanje akcidenata

- 1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente - *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda na lokaciji IMPOL-TLM d.o.o., Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda na području IMPOL TLM d.o.o.*
- 1.5.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *OP-686 Postupanje u izvanrednim situacijama* sustava upravljanja okolišem kojim se poduzimaju korektivne radnje u slučaju pojave incidenata. Voditi zapise o postupanju u sklopu sustava upravljanja okolišem. *(BATC NFM, NRT 1)*

1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. U slučaju zatvaranja postrojenja postupiti u skladu s Planom zatvaranja postrojenja koji je potrebno izraditi najkasnije 6 mjeseci prije planiranog zatvaranja, a kod izvanrednog zatvaranja odmah. Plan zatvaranja uključuje sljedeće aktivnosti:
- obustavu rada postrojenja, uključujući sve tehnološke procese, procese skladištenja i pomoćne procese,
 - pražnjenje procesne opreme, svih skladišta i spremnika
 - uklanjanje i adekvatnu uporabu/zbrinjavanje otpada,
 - čišćenje građevine,
 - rastavljanje i uklanjanje opreme,
 - rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu,
 - odvoz i uporabu/zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba,
 - pregled lokacije i ocjenu stanja okoliša,
 - ovjeru dokumentacije o razgradnji postrojenja i čišćenju lokacije.
- (BATC NFM, NRT 1)*
- 1.6.2. Neovisno od obveza izrade Temelnog izvješća koja može nastupiti i naknadno, nakon izdavanja ovog rješenja, operater je dužan, nakon konačnoga prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji. *(u skladu s člankom 111. Zakona)*

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

2.1.1. Granične vrijednosti emisija u zrak:

Red. Br.	Ispust	Parametar	(mj.jed.)	GVE
1.	Ljevaonica	Krute čestice	(mg/Nm ³)	5
2.	Z27 - Talionička peć TP-2	UHOU	(mg/Nm ³)	30
3.	Z28 - Talionička peć TP-3	PCDD /F	(ng I-TEQ/Nm ³)	0,1
4.	Z32 - Talionička peć TP-4	Plinoviti fluoridi, izraženi kao HF	(mg/Nm ³)	1
5.		Plinoviti kloridi, izraženi kao HCl	(mg/Nm ³)	10
6.		NO _x	(mg/Nm ³)	-
7.	Z35 - Uređaj za pročišćavanje dimnih plinova	Krute čestice	(mg/Nm ³)	5
		UHOU	(mg/Nm ³)	30
		PCDD /F	(ng I-TEQ/Nm ³)	0,1
		Plinoviti fluoridi, izraženi kao HF	(mg/Nm ³)	1
		Plinoviti kloridi, izraženi kao HCl	(mg/Nm ³)	10
		Cl ₂	(mg/Nm ³)	1
8.		NO _x	(mg/Nm ³)	-
9.	<i>BATC NFM, NRT 13., 80., 81., 82., 83., 84.</i>			
10.	Valjaonica folija Z09 - Predvaljački stan V-33 Z10 - Valjački stan za folije VF-1	TOC	(mg/Nm ³)	50
11.	Hladna valjaonica Z13 - Valjački stan V-22	TOC	(mg/Nm ³)	50
12.	Kotlovnica Z30 - Kotao "TAM" br. 149 (gorivo: zemni plin, snaga: 3,488 MW) Z31 - Kotao "TAM" br. 150 (gorivo: zemni plin, snaga: 3,488 MW)	CO	(mg/Nm ³)	100
		NO _x	(mg/Nm ³)	200
		dimni broj	(mg/Nm ³)	0
13.	<i>posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 42/21, Prilog 3. i 12.</i>			

2.2. Emisije u vode

2.2.1. Vrijednosti razlike temperature rashladnih voda na ispustu V1 i zahvatu vode iz bunara Ražinka:

REDNI BROJ	Parametar	Vrijednost
1.	Δt	5°C

2.2.2. Granične vrijednosti emisija nakon uređaja za pročišćavanje otpadnih voda na ispustu V2:

Re. br	Parametar	(mj.jed.)	GVE
1.	pH	-	6,5-9,5
2.	Temperatura	°C	40
3.	Boja	-	-
4.	Miris	-	-

Re. br	Parametar	(mj.jed.)	GVE
5.	Taložive tvari	ml/lh	10
6.	Ukupna suspendirana tvar	mg/l	-
7.	Aluminij	mg/l	/
8.	Bakar	mg/l	0,5
9.	Cink	mg/l	2,0
10.	Kobalt	mg/l	1,0
11.	Kadmij	mg/l	0,1
12.	Ukupni krom	mg/l	0,5
13.	Mangan	mg/l	4
14.	Nikal	mg/l	0,5
15.	Olovo	mg/l	0,5
16.	Željezo	mg/l	10
18.	Fluoridi	mg/l	20
19.	Ukupni fosfor	mg/l	*
20.	Sulfati	mg/l	*
21.	Sulfiti	mg/l	10
22.	AOX	mg/l	0,5
23.	KPK	mg/l	*
24.	BPK5	mg/l	*
25.	Ukupni ugljikovodici	mg/l	30
26.	Slobodni klor	mg/l	0,5
27.	Ukupni klor	mg/l	1
28.	Suhi ostatak ukupni 105 °C	mg/l	-
29.	Krupne tvari	g/L ili % volumena	-

*određuje se sukladno članku 5. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20

(posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

2.3. Emisije buke

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,A,eq}/dB(A)$			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{dn}
6.	Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone, a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

(Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, „Narodne novine“, broj 143/21)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

4. OBVEZE INFORMIRANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

- 4.1. Kontrola, nadzor i evidencija sa zapisima o postupanju prema uvjetima iz knjige uvjeta ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.2., 1.3. i 2. i rezultati postupanja prema njima moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora (*u vezi odredbi čl. 227. st. 7. Zakona o zaštiti okoliša*).
- 4.2. 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 inspekcijskog nadzora. (*u skladu s Zakonom o zaštiti okoliša*)
- 4.4. Podatke na propisanim obrascima operater mora ispuniti i dostaviti do 1. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša na internetskim stranicama Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. (*posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 47/21*)
- 4.5. O rezultatima kontinuiranih mjerenja emisija u zrak voditi i dnevni odnosno mjesečni i godišnji izvještaj. Operater nepokretnog izvora emisija u zrak dužan je dnevni i mjesečni izvještaj čuvati dvije godine, a izvještaj o provedenom pojedinačnom mjerenju te godišnji izvještaj o kontinuiranom mjerenju tri godine. (*poseban propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12, 97/13 i 47/21*)
- 4.6. Podatke iz Godišnjih izvještaja o obavljenim pojedinačnim mjerenjima i kontinuiranom mjerenju emisija u zrak, prema uvjetima ovog rješenja operater mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu inspekciji zaštite okoliša. Ako se kroz rezultate praćenja utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih rješenjem, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, izvan navedenih rokova. (*u vezi odredbi Zakona o zaštiti okoliša, članak 109., 117. i 142.*)
- 4.7. Podatke iz Godišnjih izvještaja o obavljenim pojedinačnim mjerenjima i kontinuiranom mjerenju emisija prema uvjetima ovog rješenja operater mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu nadležnom tijelu Šibensko-kninske županije. (*Zakon o zaštiti okoliša, članak 142.*)
- 4.8. O rezultatima umjeravanja i redovne godišnje provjere ispravnosti mjernog sustava za kontinuirano mjerenje emisija u zrak izrađivati izvješća. Operater mora dostaviti izvješće inspekciji zaštite okoliša, u pisanom ili elektroničkom obliku, u roku od 3 mjeseca od provedenog umjeravanja. Potvrde o umjeravanju mjernih instrumenata, izdane na temelju ispitivanja obavljenog u akreditiranom laboratoriju, čuvati pet godina. (*posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12, 97/13 i 47/21*)
- 4.9. Podaci o količini ispuštene otpadne vode dostavljaju se Hrvatskim vodama, VGO za slivove južnog Jadrana, dvaput godišnje: polugodišnje (za prvih 6 mjeseci u godini) i za cijelu godinu (svih 12 mjeseci u jednoj godini) na obrascu A1 Priloga 1.A Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda. (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20*)
- 4.10. Podaci o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog laboratorija dostavljaju se Hrvatskim vodama, VGO za slivove južnog Jadrana, na obrascima B1 i B2 iz Priloga 1.A Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda zajedno s originalnim analitičkim izvješćima u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20*)

- 4.11. Propisani obrasci u nepromijenjenoj formi, dostavljaju se elektronički potpisani kako je uređeno posebnim propisom kojim se uređuje elektronički potpis, putem elektroničke pošte na adresu: pisarnica@voda.hr. Iznimno, ako obveznik dostave podataka nije u mogućnosti dostaviti elektronički potpisane obrasce, podaci se dostavljaju u nepromijenjenoj formi u Excel formatu te ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe, u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte na adresu: ocevidnik.pgve@voda.hr ili putem ovlaštenog davatelja poštanske usluge. Obrasci dostavljeni nakon navedenog roka ili bez originalnog analitičkog izvješća ne mogu se uzeti u obzir kao dokazi o ispunjenju obveza. (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*, „Narodne novine“, broj 26/20)
- 4.12. Dostavljati izvješća o ispitivanju vodonepropusnosti internog sustava odvodnje Hrvatskim vodama, VGO za slivove južnog Jadrana, Vukovarska 35, Split.
- 4.13. Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada prema vrstama i količinama putem e-ONTO aplikacije. (*posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom*, „Narodne novine“, broj 106/22).

Prilog 1. Postojeće stanje



obuhvat zahvata

--- Impol - TLM

postojeći objekti

- 1. LJEVAONICA
- 2. TOPLA VALJAONICA
- 3. HLADNA VALJAONICA
- 4. VALJAONICA FOLIJA
- 5. SKLADIŠTE GOTOVE ROBI
- 6. SKLADIŠTE SIROVINA
- 7. CENTRALNO SKLADIŠTE
- 8. UPRAVA
- 9. LABORATORIJ

postojeći objekti

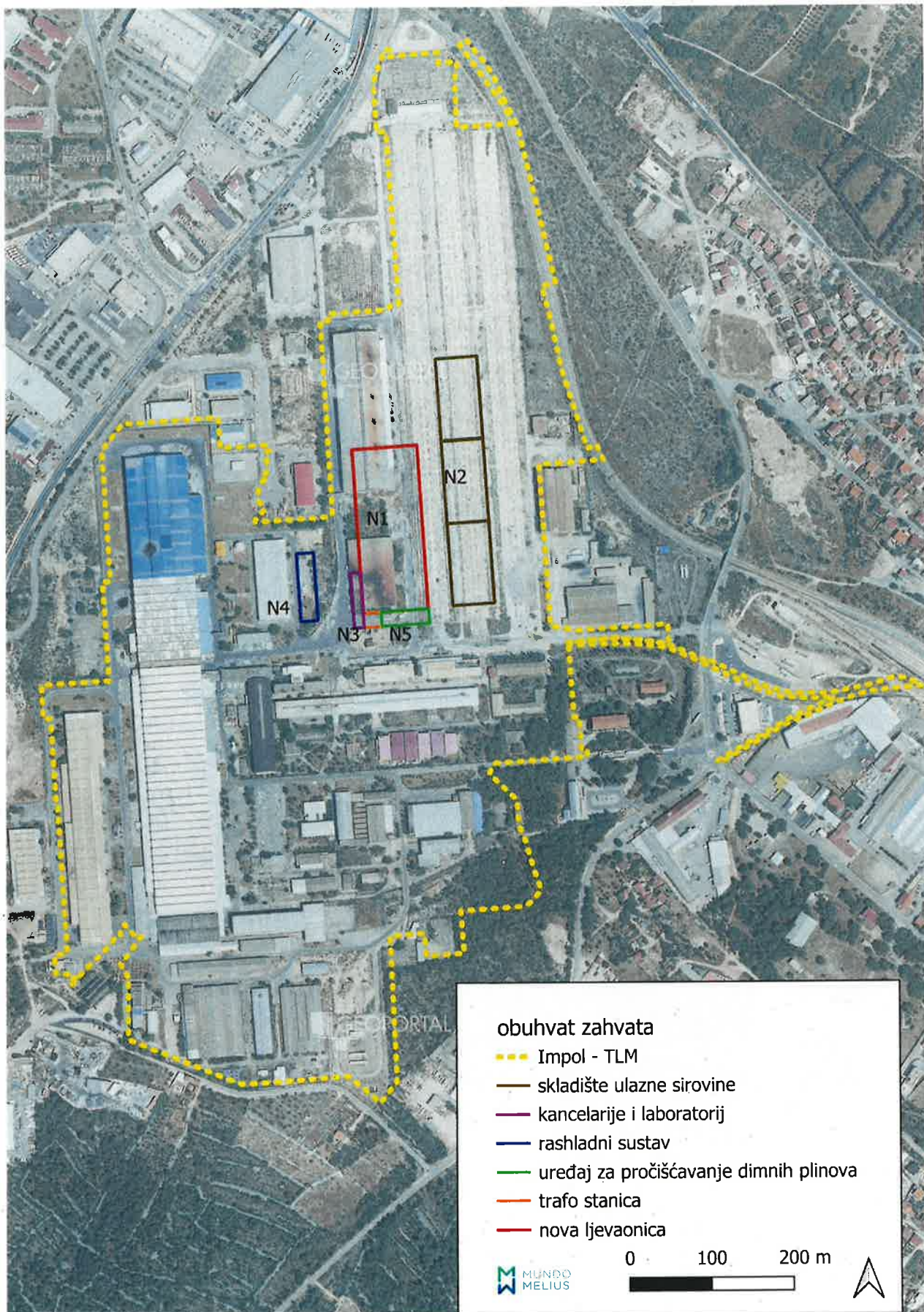
- 10. SKLADIŠTE OPASNOG OTPADA
- 11. RAŽINKA
- 12. KOTLOVNICA
- 13. TRAFOSTANICA 110 kV
- 14. TRAFOSTANICA 10 kV
- 15. TRAFOSTANICA H
- 16. SKLADIŠTE DRVENE GRAĐE
- 17. SPREMNIK GORIVA
- 18. NATKRIVENI PROSTOR
- 19. REZERVOAR ZA ULJE
- 20. PODZEMNI SPREMNIK ULJA

--- zatvoreni skladišni prostor
 --- otvoreni skladišni prostor

0 100 200 m



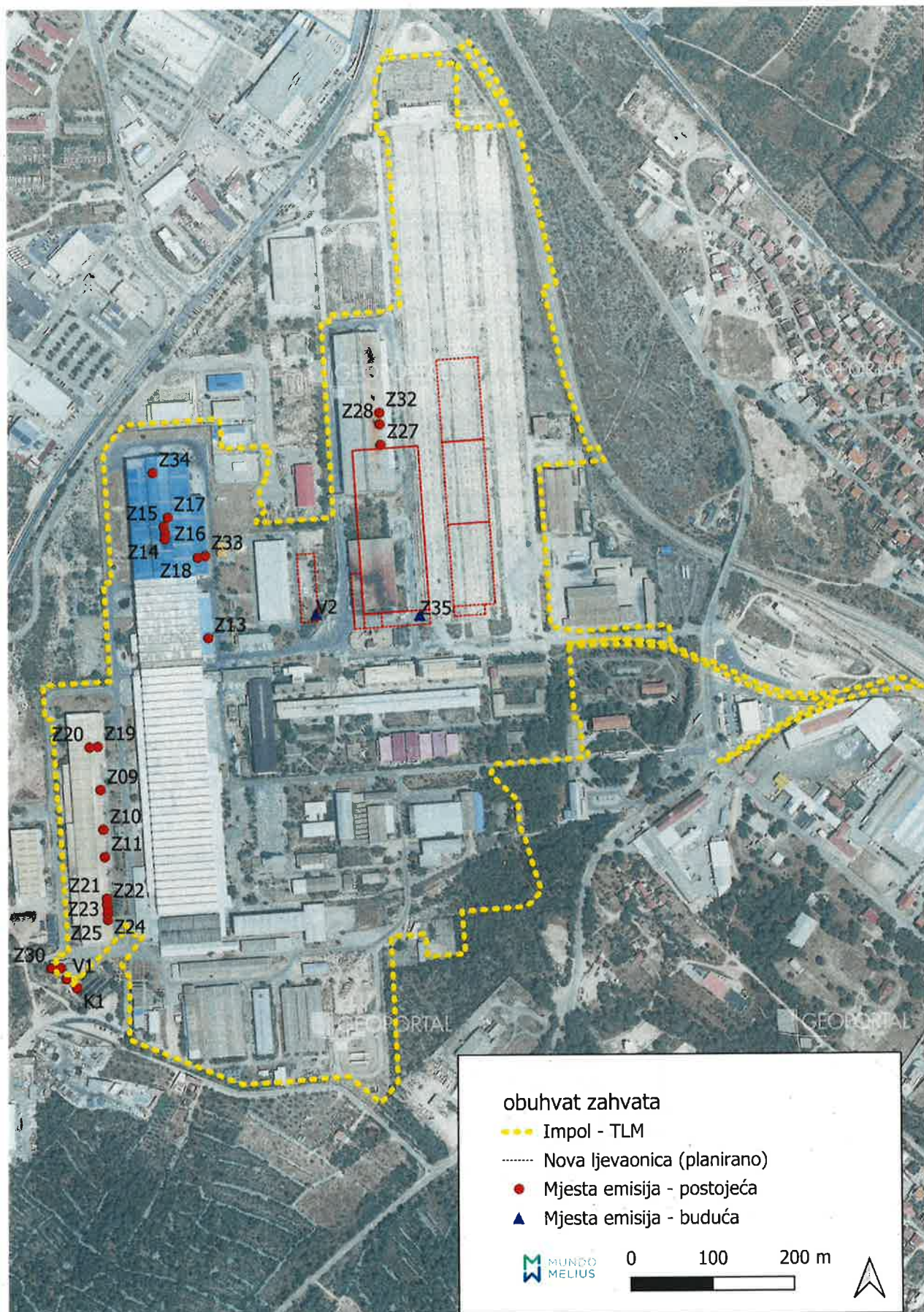
Prilog 2. Situacija nove ljevaonice



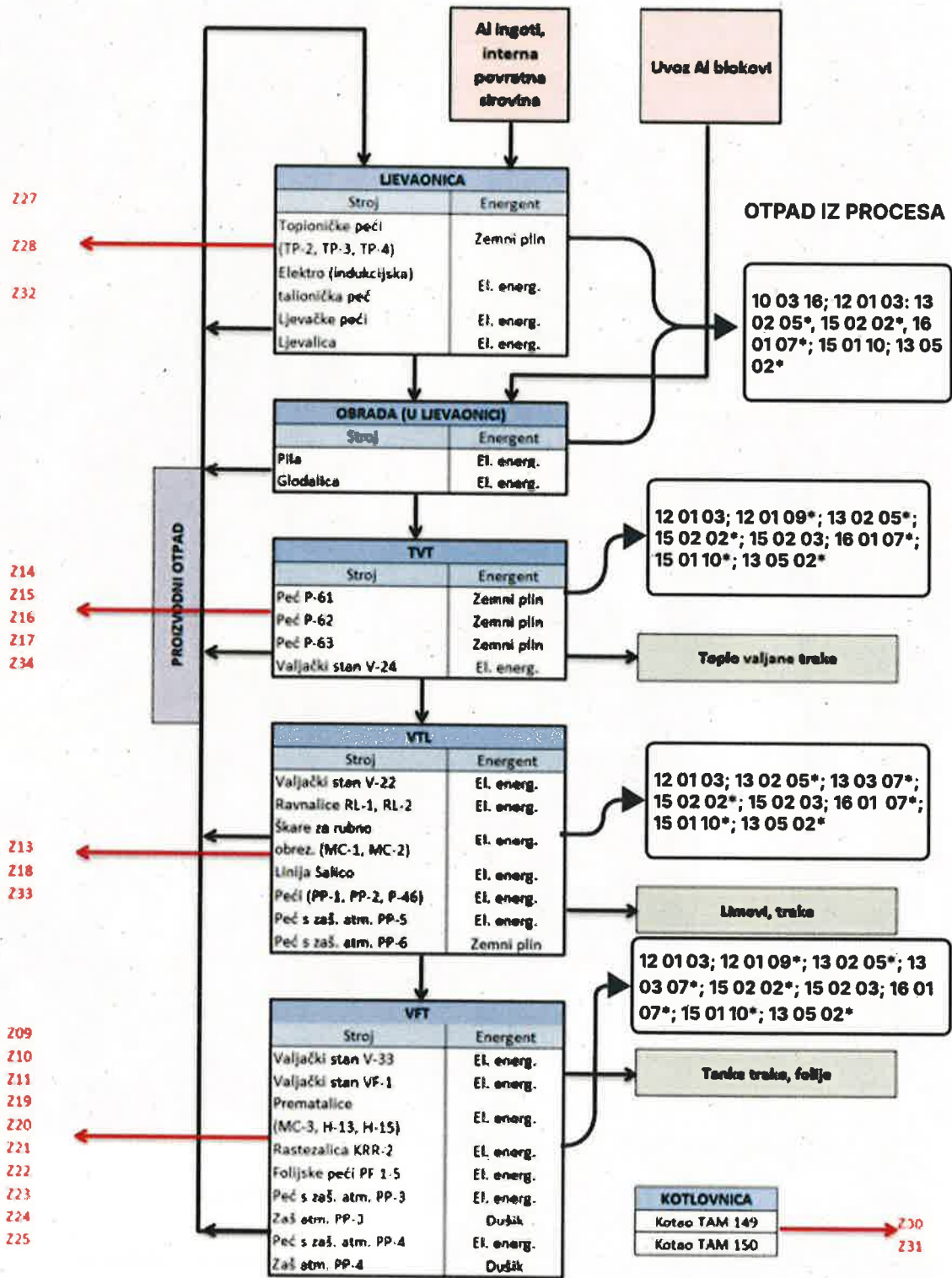
Prilog 3. Privremeno skladištenje otpada



Prilog 4. Shematski prikaz postrojenja s mjestima emisija



Prilog 5. Shema tehnoloških procesa



Prilog 6. Shema tehnoloških procesa nove ljevaonice

