



P/8192928

REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

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

KLASA: UP/I-351-02/22-45/16
URBROJ: 517-04-1-3-1-25-59
Zagreb, 10. studenoga 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (OIB: 59951999361) na temelju članka 97. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i točke 2.6. Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18), a povodom zahtjeva operatera, Euro-aluminij d.o.o. iz Vukovara, Kudeljarska 2B/3 (OIB: 31247069554), radi ishoda okolišne dozvole za postojeće postrojenje za površinsku zaštitu aluminijske elektrolitskim postupkom na lokaciji Zagrebačka 1, Novaki, Sveta Nedjelja, donosi

RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI

- I. Za postojeće postrojenje za površinsku zaštitu aluminijske elektrolitskim postupkom na lokaciji Zagrebačka 1, Novaki, Sveta Nedjelja, operatera Euro-aluminij d.o.o. iz Vukovara, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli je 2.6. Površinska obrada metala ili plastičnih materijala u kojima se primjenjuje elektrolitski ili kemijski postupak, s kadama za obradu zapremine preko 30 m³.**
- II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim prilogima ovog rješenja.**
- II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja određen je razlozima za primjenu odredbi članka 114. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša.**
- II.4. Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.**
- II.5. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije**

Obrazloženje

Operater postrojenja, Euro-aluminij d.o.o. iz Vukovara, dostavio je 31. kolovoza 2022. godine Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishodenje okolišne dozvole (u daljnjem tekstu: Zahtjev) sa stručnom podlogom koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba) izradio ovlaštenik, IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba),
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja,
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08, u daljnjem tekstu: ISJ).

Ministarstvo je Zaključcima KLASA:UP/I-351-02/22-45/16, URBROJ: 517-03-1-3-1-23-2 od 4. travnja 2023. godine i KLASA:UP/I-351-02/22-45/16, URBROJ: 517-03-1-3-1-23-5 od 30. kolovoza 2023. godine zatražilo od operatera dopunu stručne podloge temeljem članka 106. stavka 4. Zakona.

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije Ministarstva, KLASA: UP/I-351-02/22-45/16, URBROJ: 517-03-1-3-1-23-3 od 4. travnja 2023. godine, na internetskoj stranici Ministarstva.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I-351-02/22-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-7 od 23. listopada 2023. godine, dostavilo stručnu podlogu zahtjeva za ishodenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima i osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom i Upravi za klimatske aktivnosti, ovog Ministarstva te Ministarstvu zdravstva.

Ministarstvo je pribavilo mišljenja svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: 352-07/23-06/14, URBROJ: 517-10-2-3-23-2 od 15. studenog 2023. godine i KLASA: 352-07/23-06/14, URBROJ: 517-10-2-3-23-4 od 6. lipnja 2024. godine, Uprave za klimatske aktivnosti, KLASA: 351-05/23-05/312, URBROJ: 517-04-2-2-23-2 od 13. studenog 2023. godine, KLASA: 351-05/23-05/312, URBROJ: 517-04-2-2-24-4 od 23. svibnja 2024. godine i KLASA: 351-05/23-05/312, URBROJ: 517-04-2-2-24-6 od 13. kolovoza 2024. godine, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA:UP/I-351-01/23-02/122, URBROJ:517-05-2-2-23-2 od 5. prosinca 2023. godine i KLASA:UP/I-351-01/23-02/122, URBROJ:517-05-2-2-24-4 od 17. lipnja 2024. godine, Uprave vodnoga gospodarstva i zaštite mora, KLASA: 325-01/23-01/424, URBROJ: 517-09-1-2-1-24-4 od 1. veljače 2024. godine koja je dostavila mišljenje Hrvatskih voda – VGO za srednju i donju Savu, KLASA: 325-04/23-06/0000009, URBROJ: 374-25-3-24-3 od 19. siječnja 2024. godine, KLASA: 325-04/23-06/0000009, URBROJ: 374-25-3-24-6 od 24. lipnja 2024. godine i KLASA: 325-04/23-06/0000009, URBROJ: 374-25-3-24-9 od 7. listopada 2024. godine te Ministarstva zdravstva, KLASA: 351-03/23-01/77, URBROJ:534-03-3-2/10-24-2 od 5.siječnja 2024.godine, KLASA: 351-03/23-01/77, URBROJ:534-03-3-2/10-24-4 od 6. lipnja 2024.godine i KLASA: 351-03/23-01/77, URBROJ:534-03-3-2/10-24-6 od 10. rujna 2024.godine.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-02/22-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-8 od 23. listopada 2023. godine, uputilo stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: UP/I-351-02/22-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-9 od 23. listopada 2023. godine, zatražilo pravnu pomoć glede koordinacije i provođenja javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. Obavijest o provođenju javne rasprave objavljena je u dnevnom tisku „Večernji list“, na oglasnoj ploči i na internetskim stranicama Zagrebačke županije.

Ministarstvo je objavilo na svojoj internetskoj stranici informaciju, KLASA: UP/I-351-02/22-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-23-17 od 29. siječnja 2024. godine, o odluci da se stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju objavljen je i sažetak stručne podloge. Javna rasprava o zahtjevu i stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu provedena je sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ, u razdoblju od 7. veljače do 7. ožujka 2024. godine, u trajanju od 30 dana. Tijekom javne rasprave, javni uvid u stručnu podlogu omogućen je radnim danom osim ponedjeljka i petka, od 7:30 sati do 15:30 sati, ponedjeljkom od 8:00 sati do 17:30 sati, a petkom od 8:00 do 14:00 sati, u ulaznom prostoru u prizemlju zgrade Grada Sveta Nedelja, Trg Ante Starčevića 5, Sveta Nedelja. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje dana 27. veljače (utorak) 2024. godine s početkom u 12:00 sati u Gradskoj vijećnici Grada Svete Nedelje, Trg Ante Starčevića 5. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: 351-02/23-03/1, URBROJ: 238-18-02/6-24-10 od 21. ožujka 2024. godine, nisu zaprimljene primjedbe, mišljenja i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je na temelju članka 17. stavka 2. i 4. Uredbe Zaključkom, KLASA: UP/I-351-02/22-45/16, URBROJ: 517-05-1-3-1-24-47 od 17. prosinca 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.

U vezi s odredbama članka 12. Uredbe Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/I 351-02/22-45/16, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-50 od 9. travnja 2025. godine, zatražilo od nadležnih tijela: Uprave za zaštitu prirode, Uprave za klimatske aktivnosti, Ministarstva zdravstva i Hrvatskih voda, te dopisom KLASA:UP/I-351-02/22-45/16, URBROJ: 517-04-1-3-1-25-51 od 9. travnja 2025. od Sektora za održivo gospodarenje otpada, potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od kojih je prethodno traženo mišljenje na stručnu podlogu. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavile su ustrojstvene jedinice Ministarstva: Uprava za klimatsku tranziciju, KLASA: 351-05/23-05/312, URBROJ: 517-03-3-2-25-8 od 22. travnja 2025. godine, Uprava za zaštitu prirode, KLASA: 352-07/23-06/14, URBROJ: 517-06-2-3-25-6 od 29. travnja 2025. godine te Hrvatske vode, VGO za slivove južnog Jadrana, KLASA: 325-04/23-06/0000009, URBROJ: 374-25-3-25-11 od 12. svibnja 2025. godine i Ministarstvo zdravstva, KLASA: 351-03/23-01/77, URBROJ: 534-03-3-2/10-25-9 od 7. srpnja 2025. godine.

Sektor za održivo gospodarenje otpadom je dao mišljenje, KLASA: 351-01/23-02/122, URBROJ: 517-04-2-2-25-7 od 30. travnja 2025. godine. Pregledom dokumentacije Sektor predlaže poglavlje 1.6. Način uklanjanja postrojenja, Plan zatvaranja postrojenja nadopuniti s odredbom članka 11., stavka 4. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16) koja obvezuje posjednika da s neopasnim mineralnim građevnim otpadom iz Priloga IV. navedenog Pravilnika postupa na način da se osigura odgovarajuća uporaba takvog otpada, sukladno Zakonu, te u mjeri u kojoj je to izvedivo omogućiti pripremu za ponovnu uporabu i ukidanje statusa otpada sukladno posebnom propisu

koji uređuje ukidanje statusa otpada. Primjedbe su prihvaćene te je urađena korekcija u t. 1.6.1. u poglavlju 1.6.

Nacrt rješenja o okolišnoj dozvoli temeljem članka 16. stavka 5. Uredbe objavljen je na internetskoj stranici Ministarstva (<https://mzozt.gov.hr/>) u trajanju od 15 dana, u razdoblju od 15. listopada do 29. listopada 2025. 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 nije zaprimljena niti jedna primjedba javnosti i zainteresirane javnosti.

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 operatora osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreci pod točkom II.1. ovog rješenja.

Točka I. izreke temelji se na odredbama članka 103. stavaka 1. i 2., Zakona o zaštiti okoliša i odredbama članaka članka 9. i 18. Uredbe o okolišnoj dozvoli te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima

Uvjeti dozvole, koji nisu opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima Uredbe i kriterijima iz Priloga III. Uredbe.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Procesne tehnike za koje se propisuju uvjeti temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koju operator obavlja te da je za provođenje iste operator u obvezi primjenjivati najbolje raspoložive tehnike (NRT) za glavnu djelatnost temeljem odredbi točke 2.6. Priloga I. Uredbe.

Mjere iz procesnih tehnika su određene na temelju sljedećih referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: za površinsku obradu metala i plastike (*Reference Document on Best Available Techniques for Surface Treatment of Metals and Plastics*, 2006., dalje u tekstu: BREF STM), za emisije iz skladišta (*Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage*, 2006., dalje u tekstu: BREF EFS) i za energetske učinkovitost (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency*, 2009., dalje u tekstu: BREF ENE).

Opisane procesne tehnike okvir su za obavljanje djelatnosti prema ovom rješenju i kao takve određene su ovim rješenjem, a neprimjene neke od ovih tehnika smatra se ili neredovitim radom, za koji je potrebno primijeniti uvjete za neredoviti rad propisane ovim rješenjem ili, u slučaju trajnih promjena procesnih tehnika, promjenom u radu za koju je potrebno podnijeti zahtjev za izmjenom okolišne dozvole.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika iz BREF STM, BREF EFS i BREF ENE, odredbama Uredbe o okolišnoj dozvoli, a uzimajući u obzir odredbe *Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima*

obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda „Narodne novine“, br. 3/11.

Najbolje raspoložive tehnike iz referentnog dokumenta potvrđene su u postupku okolišne dozvole kao najbolje raspoložive tehnike kroz poglavlje H. Stručne podloge Zahtjeva te se kao takve primjenjuju u opisu procesa i uvjetima dozvole.

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje sljedeći interni dokument - *Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja od značaja za zaštitu voda od zagađivanja*, kojim se reguliraju pitanja kontrole i preventivnog djelovanja.

Preventivnim i kontrolnim tehnikama provodi se uključivanje različitih pokazatelja primjene preventivnih i kontrolnih tehnika u sustav upravljanja okolišem: tehnike kontrole i nadzora, tehnike sprječavanja nastanka otpada, sprečavanje emisija u zrak, sprečavanje emisija u vode i sprečavanje emisija buke. Uvjetima dozvole određuju se obveze praćenja tih pokazatelja te djelovanja prema tim pokazateljima, poduzimanje preventivnih i kontrolnih radnji u okviru zadanih uvjeta okolišne dozvole.

1.3. Gospodarenje tokovima otpada iz postrojenja

Gospodarenje otpadom definirano je primjenom NRT-a u procesnim tehnikama (točka 1.1. Knjige uvjeta).

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

Sukladno odredbi čl. 27 Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21 i 142/23 – Odluka USRH), otpadni mulj mora se predavati osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed. U skladu s odredbama navedenog članka Zakona, zbijeni i prosušeni otpadni mulj (filter kolač) se predaje ovlaštenoj pravnoj osobi koja ga odvozi na zbrinjavanje

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju sljedeći interni dokumenti: *Plan gospodarenja tokovima otpada u postrojenju*, kojim se reguliraju pitanja upravljanja tokovima otpada za različite načine uporabe opasnog i neopasnog otpada u postrojenju.

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

Temelje se na 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*, 2018., dalje u tekstu: REF ROM), uzimajući u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19, 57/22), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 47/21, čl. 8. i 9. stavka 1.) i Priloga 2. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, 42/21) te Priloga I. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20) kao i mišljenju Uprave za klimatsku tranziciju i mišljenju Hrvatskih voda, VGO za gornju Savu.

Budući da se prema uvjetu 1.4.1.1. treba provesti prvo mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak na ispustu Z-1 (Prilog 1) unutar 30 dana od početka rada postrojenja, učestalost mjerenja, jednom u tri godine, određuje se prema REF ROM, poglavlju 3.3.21. Pristup temeljen na riziku, dijelu koji se odnosi na praćenje emisija u zrak. Operater mora prethodno obavijestiti Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije o datumu početka rada postrojenja. Učestalost mjerenja emisije za postojeći nepokretni izvor, odredit će se u postupku izmjene i dopune uvjeta okolišne dozvole na temelju rezultata prvog mjerenja s tim da ne može biti manje od jednom u tri godine.

U skladu s Prilogom VII., Dio 8. IED direktive i člankom 63. stavkom 2. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17) smatra se da su udovoljene granične vrijednosti emisija hlapivih organskih spojeva ako na temelju povremenih mjerenja srednja vrijednost svih izmjerenih vrijednosti ne prelazi graničnu vrijednost te ako niti jedna srednja satna vrijednost ne prelazi graničnu vrijednost emisije za faktor veći od 1,5. Zbog vrednovanja rezultata kod drugačijih vremena usrednjavanja od satne vrijednosti za hlapive tvari u uvjetu 1.4.1.6., primjenjuje se tablica konverzijskih faktora, uz obvezu dostave provjere tog faktora Ministarstvu jednom svake godine sukladno članku 34. stavku 5. Uredbe i članku 103. Zakona.

Prema mišljenju Hrvatskih voda, VGO za gornju Savu, KLASA: 325-045/23-05/6/0000009, URBROJ: 374-25-3-24-6 od 24. lipnja 2024. godine, uzorkovanje i ispitivanje sastava industrijskih otpadnih voda iz postrojenja obavlja se najmanje četiri (4x) godišnje (svaka 3 mjeseca) putem ovlaštenog laboratorija, mjerenjem protoka i uzimanjem kompozitnih uzoraka za vrijeme šaržnog ispuštanja industrijskih otpadnih voda te najvećeg opterećenja u proizvodnji u kontrolnom mjernom oknu (K-1), nakon obrade u postrojenju za tretman otpadnih voda, a prije ispusta u sustav javne odvodnje aglomeracije Zagreb.

Zidni bojleri koji se koriste za zagrijavanje kada u procesu eloksiranja kao i plinska peć s plamenikom koja se koristi u procesu elektrostatske plastifikacije (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.4.2.*), su snage manje od 100 kW i ne podliježu praćenju emisija prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21).

1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenta

Temelje se na BREF STM i BREF EFS, uzimajući u obzir odredbe *Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara*, „Narodne novine“, br. 44/12, 98/21 i *Pravilnika o vatrogasnim aparatima*, „Narodne novine“, br. 101/11, 74/13.

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti - *Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnih zagađenja voda* kao i *Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja od značaja za zaštitu voda od zagađivanja*, temeljem kojih se prate pokazatelji sprečavanja akcidentnih stanja.

Uvjetima dozvole određuje se primjene pokazatelja iz tih dokumenata te obaveza praćenja i preventivnog i korektivnog djelovanja prema tim pokazateljima.

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelje se na BREF-u STM te primjeni članka 111. stavka 7. Zakona o zaštiti okoliša. Tijekom ovog postupka nije utvrđena obaveza izrade Temelnog izvješća sukladno članku 111. Zakona. Neovisno od obaveza 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

Uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine”, br. 42/21) i mišljenje Uprave za klimatsku tranziciju, KLASA: 351-05/23-05/312, URBROJ: 517-04-2-2-24-4 od 23. svibnja 2024. godine.

Kod određivanja graničnih vrijednosti emisija za ispušt Z-1, uzete su u obzir vrijednosti iz Priloga 2. točke A. i C. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost.

2.2. Emisije u vode

Uzimaju se u obzir odredbe BREF STM poglavlje 5.1.8.3., Priloga I. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20), Odluke o odvodnji otpadnih voda (Službeni glasnik grada Zagreba, br. 23/16) kao i mišljenje Hrvatskih voda, VGO za Gornju Savu (KLASA: 325-04/23-06/0000009, URBROJ: 374-25-3-24-6 od 24. lipnja 2024. godine).

2.3. Emisije buke

Uzimaju se u obzir dopuštene ocjenske 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. UVJETI KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a

4.1. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08), Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br.84/21, 142/23 – Odluka USRH), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 03/22), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, („Narodne novine“, br. 47/21) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se

može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Operater je oslobođen od plaćanja upravne pristojbe.



DOSTAVITI:

1. Euro-aluminij d.o.o., Kudeljarska 2B/3, 32000 Vukovar
2. Očevidnik okolišnih dozvola, ovdje
3. Državni inspektorat, Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor, Šubićeva 29, 10000 Zagreb

**PRIJEDLOG KNJIGE UVJETA ZA ISHOĐENJE
RJEŠENJA O OKOLIŠNOJ DOZVOLI ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ZA
ELOKSIRANJE I ELEKTROSTATSKU PLASTIFIKACIJU na lokaciji Sveta Nedelja,
Zagrebačka 1, Novaki**

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključak	Kratica	Objavljen (datum)
„Reference Document on Best Available Techniques for Surface Treatment of Metals and Plastics“ – BREF, August 2006 <i>Referentni dokument o najboljim dostupnim tehnikama za površinsku obradu metala i plastike</i>	BREF STM	kolovoz, 2006.
„Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage“ – BREF, July 2006 <i>Referentni dokument o najboljim dostupnim tehnikama za emisije iz skladišta</i>	BREF EFS	srpanj, 2006.
„Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency“ – BREF, February 2009 <i>Referentni dokument o najboljim dostupnim tehnikama za energetska učinkovitost</i>	BREF ENE	veljača, 2009.
JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations <i>Referentno izvješće o monitoringu emisija u zrak i vodu iz postrojenja</i>	REF ROM	srpanj, 2018.

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli, NN br. 08/14, 5/18, potpada pod točku 2.6. *Površinska obrada metala ili plastičnih materijala u kojima se primjenjuje elektrolitski ili kemijski postupak, s kadama za obradu zapremine preko 30 m³.*

Tehnološki procesi površinske obrade aluminijskih profila obuhvaćaju proces eloksiranja (kapaciteta 600 t/god.) i proces elektrostatske plastifikacije (kapaciteta 300 t/god.).

Ukupni kapacitet kada za obradu aluminijskih profila iznosi 198,9 m³.

Eloksiranje

oznake 1-12, 15-16 na Prilogu 1 ili Prilog 2

Neobrađeni aluminijski profili se ovisno o njihovom obliku, težini, količini i zahtjevima za debljinom oksidne prevlake postavljaju na odgovarajuće držače. Držači osiguravaju dobar kontakt svih površina koje se eloksiraju s otopinom, uključujući i teže dostupna mjesta, bez međusobnog dodirivanja te omogućuju neometano istjecanje otopine iz svih šupljina (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.2.1. i 5.2.2.*).

Proces eloksiranja se sastoji od uranjanja neobrađenih aluminijskih profila u slijed procesnih kupki (kade 1-12 i 15-16).

Tehnološka jedinica eloksiranja se sastoji od sljedećih tehnoloških podjedinica (Prilog 2):

- alkalno odmašćivanje – volumen kade 1: $13,5\text{ m}^3$, (oznaka 1 na Prilogu 1 i 2)
- ispiranje – volumen kade 2: $10,8\text{ m}^3$ (oznaka 2 na Prilogu 1 i 2)
- nagrizanje – volumen kade 3: $13,5\text{ m}^3$, (oznaka 3 na Prilogu 1 i 2)
- ispiranje – volumen kade 4: $10,4\text{ m}^3$, (oznaka 4 na Prilogu 1 i 2)
- dezoksidacija – volumen kade 5: $10,4\text{ m}^3$ (oznaka 5 na Prilogu 1 i 2)
- eloksiranje – volumen kada 6 i 7: $13,5\text{ m}^3$ svaka (oznaka 6 i 7 na Prilogu 1 i 2)
- ispiranje – volumen kada 8 i 9: $10,4\text{ m}^3$ svaka, (oznaka 8 i 9 na Prilogu 1 i 2)
- elektrolitičko bojanje – volumen kade 10: $13,5\text{ m}^3$, (oznaka 10 na Prilogu 1 i 2)
- ispiranje – volumen kada 11 i 12: $10,4\text{ m}^3$ svaka, (oznaka 11 i 12 na Prilogu 1 i 2)
- ispiranje u DEMI vodi – volumen kade 15: $10,4\text{ m}^3$, (oznaka 15 na Prilogu 1 i 2)
- hladno siliranje – volumen kade 16: $13,5\text{ m}^3$, (oznaka 16 na Prilogu 1 i 2)

(*BREF STM: NRT poglavlje 5.1.1.*)

Proces započinje odmašćivanjem neobrađenih aluminijskih profila u procesnoj kupki s alkalnim sredstvom kojim se uklanjaju nečistoće s površine materijala kao što su masnoća, razne vrste ulja i polir-paste. Nakon toga slijedi ispiranje aluminijskih profila industrijskom vodom sobne temperature (*BREF STM: NRT poglavlje 5.1.5.4.*). Aluminijski profili se zatim prenose u sljedeću procesnu kupku u kojoj se odvija proces nagrizanja površine materijala kako bi se uklonio prirodni sloj aluminijevog oksida, a površina postala aktivna za proces eloksiranja. Kupka za nagrizanje je na bazi natrijeva hidroksida, konc. 70 – 90 g/L s posebnim aditivima koji produžuju radni vijek kupke inhibirajući taloženje aluminijevog hidroksida te osiguravaju ravnomjerno nagrizanje materijala, kako bi se dobila ravnomjerna površina. Nakon procesa nagrizanja slijedi ispiranje industrijskom vodom, sobne temperature (*BREF STM: NRT poglavlje 5.1.5.4.*).

Poslije ispiranja aluminijski profili se uranjaju u procesnu kupku u kojoj se odvija proces dezoksidacije kako bi se uklonile eventualne nerazgradive legirajuće komponente koje mogu zaostati na površini u metalnom obliku, a moraju biti uklonjene prije procesa eloksiranja. Za to se koristi kupka od konc. sumporne kiseline.

Nakon toga se aluminijski profili tretiraju elektrokemijskim anodnim procesom (*eloksiraju*) pri čemu se na površini stvara zaštitni sloj aluminijevog oksida. Kupke za eloksiranje imaju tendenciju stvaranja aerosola (atomizirani sprej) što se sprječava dodatkom određenih aditiva. Vrijeme eloksiranja ovisi o sastavu materijala i namjeni dijelova. Kupka se održava u optimalnom sastavu dodatkom H_2SO_4 , prema analizi. Kupka ne smije sadržavati masnoće i talog. Pri dodavanju nove kupke, potrebno je ostaviti 20% stare kupke jer je potreban minimalan sadržaj aluminija od 5 g/l.

Nakon procesa eloksiranja slijedi proces ispiranja industrijskom vodom, sobne temperature (*BREF STM: NRT poglavlje 5.1.5.4.*).

Nakon eloksiranja slijedi elektrolitičko bojanje površine aluminija koje može biti kemijskim ili elektrokemijskim putem s odgovarajućim bojama u različitim tonovima, te ponovno proces ispiranja industrijskom vodom sobne temperature, a zatim proces temeljitog ispiranja u DEMI vodi (*BREF STM: NRT poglavlje 5.1.5.4.*). Nakon ispiranja provodi se postupak hladnog siliranja kojim se porozna oksidna prevlaka zatvara. Boja dobiva optimalnu antikorozivnu i UV zaštitu.

Operater provodi miješanje procesnih otopina kako bi se osigurao stalni prolazak svježije otopine preko dijelova (neobrađeni aluminijski profili) koji se obrađuju. Postupci miješanja

prilagođeni su sustavu radnih kada i vrsti postupka površinske zaštite materijala, te vrsti materijala i veličini komada (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.3.*).

Proces završava sušenjem gotovog materijala na temperaturi od 80-100°C. Aluminijski profili se skidaju s držača te se nakon detaljnog pregleda stavljaju na posebna kolica ili transporter i prevoze do mjesta pakiranja.

Procesne otopine (kiseline, lužine, voda za ispiranje), ponovno se koriste u postrojenju (cca 30% na godišnjoj razini). Zasićenost procesnih otopina kontrolira se svakodnevno kako bi se proces površinske obrade odvijao na ispravan način. Kada procesna otopina postane prezasićena, ona se više ne može koristiti u procesu, pa se iz radne kade ispušta u prihvatne podzemne bazene, te se dalje usmjerava na interni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.1.3.*).

Postupkom uklanjanja viška koncentracije aluminijske kiseline (kade 6 i 7), višestruko se produžuje vijek trajanja kiseline. Regeneracija se odvija sa čistom vodom čiji „nus“ produkt ide na interni uređaj za obradu industrijskih voda na postrojenju (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.6.*).

Onečišćeni zrak iz procesa odmašćivanja, dezoksidacije i eloksiranja se usisava i usmjerava na skruher s vodenim tuširanjem gdje se pročišćava prije ispusta u atmosferu (oznaka Z-1, Prilog 1.).

Elektrostatska plastifikacija

Oznake 1, 12, 13, 14, 15, 17 i 18 a, b i c na Prilogu 1. ili Prilog 3.

Neobrađeni aluminijski profili se ovisno o njihovom obliku, težini, količini i zahtjevima za kvalitetom postavljaju na odgovarajuće držače. Držači osiguravaju dobar kontakt svih površina neobrađenih aluminijskih profila otopinom, uključujući i teže dostupna mjesta, bez međusobnog dodirivanja te omogućuju neometano istjecanje otopine iz svih šupljina (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.2.1. i 5.2.2.*).

Nakon toga slijedi proces elektrostatske plastifikacije koji se sastoji od sljedećih tehnoloških podjedinica:

- Nagrizanje i odmašćivanje pozicija – kade 1 i 13 - volumen svake kade: 13,5 m³, (oznaka 1 i 13 na Prilogu 1 i 3)
 - Ispiranje - volumen kada 12 i 14: 10,4m³ svaka, (oznaka 12 i 14 na Prilogu 1 i 3)
 - Ispiranje DEMI vodom – volumen kade 15: 10,4 m³, (oznaka 15 na Prilogu 1 i 3)
 - Pasivacija – volumen kade 17: 10,4m³ (oznaka 17 na Prilogu 1 i 3)
 - Sušenje (oznaka 18a na Prilogu 1)
 - Elektrostatsko nanošenje praha (oznaka 18b na Prilogu 1)
 - Pečenje (oznaka 18c na Prilogu 1)
- (*BREF STM: NRT poglavlje 5.1.1.*)

Proces započinje postupkom nagrizanja i odmašćivanja neobrađenih aluminijskih profila alkalnim sredstvom kojim se uklanja masnoća, polir paste i ostale nečistoće. Vrijeme primjene ovisi o koncentraciji aluminijske otopine u kupki te o temperaturi kupke. Viša temperatura će ubrzati proces nagrizanja i odmašćivanja. Nakon toga slijedi proces ispiranja u industrijskoj vodi, sobne temperature. Nakon dva ispiranja u običnoj vodi, a prije pasivacije, profili se ispiru u DEMI vodi (*BREF STM: NRT poglavlje 5.1.5.4.*).

Nakon ispiranja provodi se pasivacija profila kako bi se stvorio ujednačen i gladak pasivacijski sloj. U postupku pasiviranja koristi se proizvod koji predstavlja kemijsku smjesu titanija, cirkonija i akrilnog polimera (kao zamjena za šesterovalentni krom) (*BREF STM: NRT*

poglavlje 5.2.5.7.3.). Zbog uravnotežene formulacije, na aluminijskim komadima stvara se ujednačen pasivacijski sloj koji pruža vrlo dobru adheziju premaza te idealnu korozijsku otpornost zaštićenih komada.

Operater provodi miješanje procesnih otopina kako bi se osigurao stalni prolazak sviježe otopine preko dijelova (neobrađeni aluminijski profili) koji se obrađuju. Postupci miješanja prilagođeni su sustavu radnih kada i vrsti postupka površinske zaštite materijala, te vrsti materijala i veličini komada (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.3.*).

Onečišćeni zrak iz procesa nagrizanja i odmašćivanja te pasivacije se usisava i usmjerava na skruher s vodenim tuširanjem gdje se pročišćava prije ispusta u atmosferu (oznaka Z-1, Prilog 1.).

Nakon pasivacije, profili se upućuju na sušenje (oznaka 18a, Prilog 1.) nakon čega se skidaju s držača i kače na transporter koji komade vodi u kabinu na elektrostatsko nanošenje praha (oznaka 18b, Prilog 1.). Kabina je zatvorena te nema širenja praha. Prah koji padne na pod kabine se automatski skuplja i ponovno vraća u proces plastificiranja. Nakon plastificiranja, višak praha koji ostane u kabini se skupi i vraća u ambalažu iz koje se ponovno koristi. Pasivirani komadi moraju se unutar 24 sata plastificirati.

Nakon nanošenja praha, komadi se automatski odvođe u peć gdje se polimer zapeče i stvrdne (oznaka 18c, Prilog 1.). Nakon 30 min na 180°C plastificirani profili izlaze van na hlađenje. Nakon toga profili se umotavaju u zaštitnu foliju i skladište.

Upravljanje energijom u tehnološkim procesima u postrojenju

Grijači koji se koriste u radnim kadama se ne nalaze direktno u procesnim otopinama, nego u metalnom kućištu u radnoj kadi. Tako postavljeni grijači radnih kada se uključuju i isključuju automatski, ovisno o temperaturi procesne otopine koja se konstantno kontrolira i održava. U slučaju da je došlo do pada temperature procesne otopine, automatski se uključuje grijač čime se procesna otopina zagrijava do definirane radne temperature. Proces je automatiziran i kontroliran od strane zaposlenika i odgovorne osobe (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.4.3.*).

Zidni bojleri koji se koriste za zagrijavanje otopina u procesu eloksiranja kao i plinska peć s plamenikom koja se koristi u procesu elektrostatske plastifikacije, koriste gradski plin (propan-butan), snage su manje od 100 kW, te imaju svaki svoj dimnjak sa ispustom (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.4.2. i BREF ENE: NRT 27.*). Svake godine se provode ispitivanja ispravnosti dimnjaka te kontrolne emisije dimnih plinova od strane ovlaštene pravne osobe. Za postupak hlađenja kiseline koriste se izmjenjivači topline te površinski aktivna sredstva bez PFOS-a (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.2.11. i BREF ENE: NRT 19.*).

Vodi se evidencija o utrošenoj energiji, redovitom održavanju, eventualnim kvarovima i popravcima opreme, te se poduzimaju mjere kako bi se umanjilo rasipanje energije. (*BREF ENE: NRT 5., NRT 12., NRT 14. i NRT 28.*).

Sustav odvodnje otpadnih voda

Na lokaciji nastaju sanitarne, oborinske i industrijske otpadne vode.

Sanitarne otpadne vode iz sanitarnog čvora, tuš kabina i čajne kuhinje se bez pročišćavanja ispuštaju internim sustavom odvodnje otpadnih voda putem kontrolnog okna K-1 u sustav javne odvodnje aglomeracije Zagreb do najviših dopuštenih količina $Q = 121 \text{ m}^3/\text{god}$ odnosno cca $Q = 0,44 \text{ m}^3/\text{dan}$.

Pročišćavanje **industrijskih otpadnih voda** iz pogona eloksiranja i plastifikacije provodi se na internom uređaju za obradu otpadnih voda procesom dvostupanjske protočne neutralizacije. Sve ispirne otpadne vode se dovode slobodnim padom do Rezervoara 1 gdje se odvija primarna neutralizacija doziranjem kiseline/baze pri čemu dolazi do spuštanja/podizanja pH vrijednosti. Nakon toga se ispirne vode odvođe u Rezervoar 2 gdje se odvija sekundarna neutralizacija i konačno podešavanje pH vrijednosti na 6,5 - 9,0. Tako neutralizirana otpadna voda preljevom se odvođi u taložnik gdje se odvija koagulacija i taloženje uz pomoć flokulanata (polielektrolita). Preljevom, otpadne vode sa formiranim flokulama krutih tvari dolaze u dekantere u kojima se flokule talože u „mulj“, dok se bistra voda preljeva u kanalizaciju. Mulj se iz dekantera sakuplja u spremniku, a zatim se pomoću pumpe, pod visokim tlakom vodi u filter prešu na prešanje. Zbijeni mulj (filter kolač) se zatim suši na za to određenom prostoru za skladištenje (oznaka i, Prilog 4.). Voda iz filter preše je bistra i ispušta se u sustav javne odvodnje grada Svete Nedelje koji je povezan sa Centralnim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zagreba (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.8.3.*).

Na lokaciji godišnje nastaje cca 150 m³ industrijskih otpadnih voda. Voda ispuštena iz procesne linije iznosi $150.000 / 24.960 \text{ m}^2 = \text{cca } 12 \text{ l/m}^2/\text{pranju}$ što je unutar referentne vrijednosti navedene NRT-om, a koja iznosi 3–20 l/m²/po pranju (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.5.4.*). Otpadna voda se pročišćava na internom uređaju procesom neutralizacije, šaržno 6x godišnje, te se po šarži ispušta cca 25 m³ pročišćene vode kroz 7 dana.

Podloga internih prometnih i manipulativnih površina izvedena je od vodonepropusnog sloja asfalta, sa padom prema rešetkama slivnika – pjeskolova. **Oborinska voda (kišnica)** koja padne na tu podlogu se putem slivnika – pjeskolova ispušta u oborinsku kanalizaciju te dalje u sustav javne odvodnje. Eventualni talog i pijesak koji se nalazi u sastavu ovih voda taloži se u taložnom dijelu slivnika.

Na lokaciji postrojenja ne nastaju onečišćene (zauljene) oborinske vode budući da vozila koja dovoze materijal (aluminij) na obradu, ne ulaze u krug postrojenja (tehnički je neizvedivo), već se na vanjskom (gradskom) parkingu materijal iskrcava, roba se viljuškarom digna na kolica te se ručno gura u pogon. Ukoliko dođe do prolijevanja većih količina naftnih derivata (ekstra lakog ulja, benzina, motornog ulja) ili ulja i masti drugog porijekla, Operater postupa prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnih zagađenja voda na lokaciji.

Odvodnja krovne oborinske vode je preko oborinskih vertikala. Krovne vode se direktno ispuštaju u oborinsku kanalizaciju te sustav javne odvodnje.

U prostoru gdje se nalaze kade za proces eloksiranja i elektrolitskog plastificiranja, nalaze se dva podzemna sabirna bazena, jedan kapaciteta 28 m³ za prihvrat lužina (oznaka 22, Prilog 1.) i drugi, cca 60 m³ za prihvrat kiselina (oznaka 23, Prilog 1.), u slučaju da se radi izmjena medija u kadama. Mediji iz bazena se odvođe na interni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Bazeni također služe za prihvrat medija ukoliko bi došlo do akcidenta i curenja iz kada.

Sustav za obradu onečišćenog zraka oznaka 20, Prilog 1.

Onečišćeni zrak iz procesa eloksiranja i elektrostatske plastifikacije pročišćava se na vodenom tušu – „skruberu“ te tako pročišćen, putem ispusta (oznaka Z-1, Prilog 1) ispušta u atmosferu. Kroz usisne kanalice koje se nalaze na stjenkama kada, u kojima se nalaze kemikalije potrebne za pred obradu aluminijskih profila, ventilator vuče onečišćeni zrak do skruberu. Količina zraka za odsis u kadama je optimirana u odnosu na veličinu kade i temperaturama koje su zahtijevane

za određeni dio obrade materijala (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.10.*). U prvoj komori navedeni zrak se tušira (kontroliranom vodenom otopinom) te nakon tuširanja zrak prolazi kroz saće koje služe kao eliminatori kapi kako bi se spriječilo kapljično izbacivanje suspenzije u atmosferu, a sam pročišćeni zrak prolazi kroz navedeni ventilator te se tako obrađen ispušta u atmosferu.

Voda od pranja plina odvodi se na interni uređaj za obradu otpadnih voda gdje se obrađuje procesom neutralizacije.

U internom laboratoriju se prije svake obrade radi optimizacija procesa te se unaprijed definiraju svi parametri bitni za sam proces. Proces eloksiranja i elektrostatske plastifikacije je automatiziran, sa konstantnim praćenjem procesnih parametara (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.1.5., 5.1.4.3., 5.1.4.4., 5.1.5.3.1., 5.1.6.1.*). Prije bilo kakve promjene (zamjene jedne tvari manje opasnom) procjenjuje se kako će se to odraziti na kvalitetu gotovog proizvoda kako se ne bi izgubila kvaliteta gotovog proizvoda i povjerenje kupaca (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.2.5.*).

1.1.1. Popis sirovina, dodatnih materijala i ostalih tvari bez opasnih tvari

Proces	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Godišnja potrošnja (t)
Eloksiranje	Aluminijski profili	600
Eloksiranje	Alumal Etch 232	2
Elektrostatsko plastificiranje	Aluminijski profili	300
Elektrostatsko plastificiranje	Alumal Deox 451 P	0,2
Elektrostatsko plastificiranje	Omega AP 2210	0,005

1.1.2. Skladištenje

Broj	Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Tehnički opis	Referentna oznaka iz dijagrama toka / tlocrta u Prilogu 4
1	Skladište sirovina (neobrađeni aluminijski profili)	300 m ³	Neobrađeni aluminijski profili dopremaju se na lokaciju i zadržavaju na prihvatnom prostoru dok se ne započne s procesom eloksiranja ili elektrostatske plastifikacije.	a
2	Skladište kemikalija	7 m ³	Skladište kemikalija (nije regalno) s tankvanom, služi za privremeno skladištenje ili kiselina ili lužina koje se koriste u procesu. Nikada se istovremeno ne odlažu zajedno kiseline i lužine u skladištu. Naručene količine kiselina se odmah isti dan stavljaju u kade, ne stvaraju	b

			se zalihe pa nikad ne budu zajedno u skladištu s lužinama. Politika Operatera je što kraće zadržavanje procesnih kemikalija u postrojenju. Iz tog razloga, za svaki proces nabavlja se točno određena količina kemikalija koja je potrebna i koja se odmah upotrijebi u samom procesu	
3.	Skladište kemijskih aditiva	2,6 m ³	Skladište kemijskih aditiva – regalno. Služi za skladištenje kemijskih aditiva koja se koristi u procesu.	c
4.	Skladište gotovih materijala (nakon eloksiranja)	200 m ³	Obrađeni aluminijski profili nakon procesa eloksiranja zadržavaju se na skladištu do predaje kupcu.	d
5.	Skladište gotovih materijala (nakon elektrostatske plastifikacije)	200 m ³	Obrađeni aluminijski profili nakon procesa plastifikacije, zadržavaju se na skladištu do predaje kupcu.	e
6.	Skladište praha za plastifikaciju	18 m ³	Nalazi kod prostora u kojem se provodi elektrostatska plastifikacija. Prah se drži u adekvatnoj ambalaži.	f
7.	Skladište komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada	13 m ³	Nalazi se na vanjskom prostoru postrojenja. Otpad se privremeno skladišti do predaje ovlaštenoj pravnoj osobi. Proizvedeni neopasni otpad se ne obrađuje na lokaciji već se sukladno odredbi čl. 27 Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21 i 142/23 – Odluka USRH), predaje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.	g
8.	Skladište opasnog otpada	13 m ³	Nalazi se na vanjskom prostoru postrojenja. Skladišti se prazna PVC ambalaža od kiselina, lužina i dr. kemikalija. Proizvedeni opasni otpad se ne obrađuje na lokaciji već se sukladno odredbi čl. 27 Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21 i 142/23 – Odluka USRH), predaje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed.	h
(BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.2.1., 5.1.6. i 5.1.6.4.; BREF EFS: NRT iz poglavlja 5.1.2, 5.3.1. i 5.3.2.)				

Gospodarenje otpadom na lokaciji

Na lokaciji postrojenja nastaje neopasan i opasan otpad i to: miješani komunalni otpad (20 03 01), papirna i kartonska ambalaža (15 01 01), plastična ambalaža (15 01 02), ukrućeni otpad,

označen kao opasan (19 03 06*) te ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima (15 01 10*).

Miješani komunalni otpad stvaraju djelatnici koji rade na postrojenju, privremeno se odlaže u za to predviđeni spremnik te se predaje davatelju javne usluge sakupljanja komunalnog otpada na području Svete Nedjelje na postupak zbrinjavanja.

Sva otpadna ambalaža se kontrolira – razdvaja se neopasna od one onečišćene opasnim tvarima te se tako razdvojeno i skladišti. Predaje se dalje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed koja otpad dalje upućuje na postupak oporabe, odnosno, ukoliko se ne može iskoristiti, na postupak zbrinjavanja.

Nakon internog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, pročišćena voda ispušta se u sustav javne odvodnje grada Svete Nedelje, a preostali mulj se pod visokim tlakom vodi u filter prešu na prešanje. Ukrućeni mulj, označen kao opasan (filter kolač) se suši na prostoru za skladištenje do predaje ovlaštenom obrađivaču na postupak zbrinjavanja (postupak D10 – spaljivanje otpada na kopnu).

Navedene vrste otpada se ne obrađuju na lokaciji već se sukladno odredbi čl. 27 Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21 i 142/23 – Odluka USRH), predaju osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed. U skladu s odredbama navedenog Zakona, sukladno redu prvenstva gospodarenja otpadom, otpad se mora oporabiti (recikliranje i ostali postupci oporabe npr. energetska oporaba), a postupci zbrinjavanja na posljednjem su mjestu u hijerarhiji. Iz tog razloga, sav otpad ukoliko se ne može energetski oporabiti, upućuje se na postupak zbrinjavanja.

1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Sustav upravljanja okolišem

1.2.1. Primjenjivati certificirani sustav upravljanja okolišem prema zahtjevima norme ISO 14001 (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.1.1.*).

Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Održavati uređaje i opremu prema uputstvima proizvođača te provoditi preventivno i korektivno održavanje opreme. Zapise o provedenim mjerama održavanja pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.1.1. i 5.1.1.2.*).

1.2.3. Voditi evidenciju i zapise o godišnjoj potrošnji sirovina, vode i energije, te uspostaviti ciljeve za optimizaciju potrošnje sirovina, vode i energije, a koji obuhvaća uspostavu mjera kojima će se postići ušteda istih. Zapise o postupanju uključujući i korektivna postupanja pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.1.1., 5.1.1.4., 5.1.4., 5.1.5.1, 5.1.5.3., 5.1.8.1.; BREF ENE: NRT iz poglavlja 4.2.*).

1.2.4. U slučaju promjene vrste ili proizvođača otopina (kiselina, lužina), provesti ispitivanje njihovog utjecaja na postojeći sustav za obradu otpadnih voda. Provesti jednostavne testove koji podrazumijevaju miješanje uzoraka uobičajene otpadne vode (uzete prije taloženja, ali nakon podešavanja pH i flokulacije) s očekivanim razrjeđenjima novih kemikalija i provjerom bilo kakvih štetnih učinaka, kojima će se eliminirati negativan

utjecaj. Ovisno o dobivenim rezultatima (o prihvatljivosti nove kiseline ili lužine za postojeći sustav za obradu otpadnih voda) odlučit će se o primjeni istih. Zapise o ispitivanju pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.8.2.*).

Sprečavanje emisija u zrak

- 1.2.5. Mjere za sprečavanje emisija u zrak se provode kao procesne tehnike i navedene su u poglavlju 1.1. procesne tehnike.

Sprečavanje emisija u vode

- 1.2.6. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument: *Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja od značaja za zaštitu voda od zagađivanja* te voditi zapise o postupanju. (*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).
- 1.2.7. Ispitivati strukturalnu stabilnost, funkcionalnost i vodonepropusnost internog sustava odvodnje. Kontrolu vodonepropusnosti treba provoditi ovlaštena osoba za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda najmanje svakih 5 godina, u skladu s internim dokumentom – *Pravilnikom o radu i održavanju objekata i uređaja od značaja za zaštitu voda od zagađivanja na lokaciji Postrojenja za površinsku zaštitu aluminija elektrolitičkim postupkom u Svetoj Nedelji*. O ispitivanju vodonepropusnosti, postupanju, kao i poduzetim korektivnim radnjama u slučaju vodonepropusnosti voditi zapise. (*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).
- 1.2.8. Industrijske otpadne vode smiju se ispuštati iz internog sustava odvodnje otpadnih voda (šaržno ispuštanje) u sustav javne odvodnje aglomeracije Zagreb nakon pročišćavanja putem kontrolnog okna K-1 do najviših dopuštenih količina $Q=150 \text{ m}^3/\text{god.}$, odnosno cca $Q=3,5 \text{ m}^3/\text{dan}$ + oborinske vode. (*mišljenje Hrvatskih voda, VGO za Gornju Savu, KLASA: 325-04/23-06/0000009, URBROJ: 374-25-3-24-6 od 24. lipnja 2024. godine*).

1.3. Gospodarenje tokovima otpada

- 1.3.1. Primjenjivati interni dokument - *Plan gospodarenja tokovima otpada u postrojenju*, kao dio sustava upravljanja okolišem (SUO) kojim se propisuje postupak prikupljanja, identifikacije, privremenog skladištenja i načina obrade (oporaba/zbrinjavanje) svih vrsta otpada koji nastaju u proizvodnim procesima, a zapise pohranjivati u sklopu SUO (*BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.6, 5.1.6.4. i 5.1.9., a koji uzima u obzir Pravilnik o gospodarenju otpadom*, „Narodne novine“, 106/22 i 138/24).

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

1.4.1. Praćenje emisija u zrak

Prije početka rada postrojenja

- 1.4.1.1. Izvršiti prvo mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak na ispustu Z-1 (Prilog 1) unutar 30 dana od početka rada postrojenja. Operater mora prethodno obavijestiti Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije o datumu početka rada postrojenja. Rezultate mjerenja operater mora dostaviti u Ministarstvo te će se učestalost mjerenja emisije za postojeći nepokretni izvor, odrediti u postupku izmjene i dopune uvjeta okolišne dozvole a na temelju rezultata prvog mjerenja, ali ne manje od jednom u tri godine (*posebni propis - čl. 8. i 9. stavak 1. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN br. 42/21)*)).

Tijekom rada postrojenja

- 1.4.1.2. Vrsta, mjesta i učestalost praćenja emisija u zrak

Red. br.	Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode / referentna norma
1.	Ukupne praškaste tvari	Vodeni tuš (skruber)	učestalost mjerenja emisije određuje se na temelju rezultata prvog mjerenja, ali ne manje od jedanput u tri godine	HRN EN 13284-1
2.	Ukupni organski C	(oznaka Z-1, Prilog 1.)		HRN EN 12619

(REF ROM poglavlje 3.1., 3.3.2., 3.3.3.2. i 4.3.3., a koji uzima u obzir Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN br. 42/21) i mišljenje Uprave za klimatske aktivnosti)

- 1.4.1.3. Pri uzorkovanju i analizi koristiti metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793. (REF ROM poglavlje 4. i Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“, broj 127/19, 57/22)
- 1.4.1.4. Praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora obavljati putem pravne osobe koja je ishodila dozvolu ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša (*Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, NN br. 47/21*)
- 1.4.1.5. Rezultati povremenih mjerenja iskazuju se kao prosječne vrijednosti njihovih pojedinačnih mjerenja koja se obavljaju najmanje tri puta. Izmjerene vrijednosti moraju biti iskazane masenom koncentracijom onečišćujućih tvari pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. (*Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, NN br. 47/21*)
- 1.4.1.6. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti rezultata svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja u trajanju od najmanje 30 minuta) s propisanim graničnim vrijednostima. Emisije izmjerene na nepokretnom izvoru udovoljavaju graničnim vrijednostima ako je prosjek izmjerenih srednjih vrijednosti pri redovitom radu nepokretnog izvora manji od propisane granične vrijednosti, uzimajući u obzir i mjernu nesigurnost, odnosno ako vrijedi: $E_{mj} + [\mu E_{mj}] < E_{gr}$ (gdje je: $[\mu E_{mj}]$ – interval vrijednosti mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisije koji sadrži i pozitivne i negativne vrijednosti mjerne nesigurnosti). (*Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 47/21*)

- 1.4.1.7. Smatra se da su udovoljene granične vrijednosti emisija hlapivih organskih spojeva ako na temelju povremenih mjerenja srednja vrijednost svih izmjerenih vrijednosti ne prelazi graničnu vrijednost te ako niti jedna satna srednja vrijednost nije veća od 1,5 GVE. Pri izračunu srednjih vrijednosti izuzimaju se mjerene vrijednosti dobivene tijekom uključivanja i isključivanja postrojenja te u slučaju otklona od uobičajenih radnih uvjeta. (*REF ROM, poglavlje 4.3.3., koji uzima u obzir posebni popis Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*)
- 1.4.1.8. Zbog vrednovanja rezultata prema točki 1.4.1.6., kod drugačijih vremena usrednjavanja od satne vrijednosti za hlapive tvari, primjenjuje se sljedeća tablica konverzijskih faktora, uz obvezu dostave provjere primjene tog faktora Ministarstvu jednom svake godine dostavom sažetka s kojim se omogućava usporedba s emisijama koje se temelje na NRT-u.

Od ↓	do →	1 sat	30 min
30 min	(faktor konverzije koji se određuje kod vremena usrednjavanja od 30 min za zahtijevano vrijeme od 1 sata)		1

Način provjere faktora (za godišnji izvještaj): _____
(članak 34. stavak 5. Uredbe i članak 103. Zakona)

Rezultate mjerenja emisija, postupanje prema njima i korekcije uključiti u sustav upravljanja okolišem.

1.4.2. Praćenje emisija u vode

Tablica 1.4.2./1.: Vrsta, mjesta i učestalosti praćenja emisija u vode

Red. Br.	Mjesto emisije (Prilog 1.)	kontrolno okno prije ispusta u sustav javne odvodnje (K-1)
	Učestalost	4 x godišnje (svaka 3 mjeseca)
	Onečišćujuća tvar/parametar	analitičke metode / referentna norma
1.	pH-vrijednost	HRN ISO 10523:2012
2.	Temperatura	Digitalni termometar
3.	Taložive tvari	SM 2540 F (22.ed.2012); DIN 38409 (9):1980
4.	BPK ₅	HRN EN 1899-2:2004
5.	KPK _{Cr}	HRN ISO 6060:2003 HRN ISO 15705:2003
6.	Ukupni ugljikovodici	HRN EN ISO 9377-2:2002
7.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	HRN EN ISO 9562:2008
8.	Detergenti, anionski	HRN EN 903:2002
9.	Detergenti, neionski	HRN ISO 7875-2:1998
10.	Barij	HRN EN ISO 11885:2010
11.	Bor	HRN EN ISO 11885:2010
12.	Cink	HRN EN ISO 11885:2010

Red. Br.	Mjesto emisije (Prilog 1.)	kontrolno okno prije ispusta u sustav javne odvodnje (K-1)
	Učestalost	4 x godišnje (svaka 3 mjeseca)
13.	Mangan	HRN EN ISO 11885:2010
14.	Nikal	HRN EN ISO 11885:2010
15.	Fluoridi otopljeni	HRN ISO 10359-1:1998 HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
16.	Sulfati	SOP-199-051
17.	Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr. 1:2012
18.	Ukupni dušik	HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
19.	Ukupni fosfor	HRN EN ISO 11885:2010
20.	Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	HRN EN ISO 18857-2:2012
21.	Di (2-etilheksil) ftalat (DEHP)	HRN EN 18856:2008
22.	Oktilfenol i oktilfenol etoksilati	HRN EN ISO 18857-2:2012
<i>(REF ROM poglavlje 5.3.1. i 5.3.5.8., a koji uzima u obzir Prilog 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20) i mišljenje Hrvatskih voda, VGO za Gornju Savu)</i>		

- 1.4.3.** Pri uzorkovanju i ispitivanju, laboratorij je dužan primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama (*REF ROM, 5.3.5. koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN, br. 26/20*).
- 1.4.4.** Uzorkovanje i ispitivanje sastava industrijskih otpadnih voda na kontrolnom oknu K-1, prije ispuštanja u sustav javne odvodnje aglomeracije Zagreb, mora se obavljati najmanje 4 puta godišnje (svaka 3 mjeseca), putem ovlaštenog vanjskog laboratorija, mjerenjem protoka i uzimanjem kompozitnog uzorka u vrijeme pražnjenja šarže i ispuštanja pročišćenih industrijskih otpadnih voda. Kompozitno uzorkovanje treba obavljati svakih sat vremena tijekom 24 sata za vrijeme obavljanja djelatnosti i najvećeg opterećenja u proizvodnji i ispuštanja industrijskih otpadnih voda. (*REF ROM, poglavlje 5.3.5. koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, NN, br. 26/20*).
- 1.4.5.** Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi $Emj + [\mu Emj] < Egr$, gdje je $[\mu Emj]$ – 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 5.3.5., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20*).
- 1.4.6.** Rezultati praćenja emisija, postupanja i korekcije te vođenje zapisa o postupanju trebaju, po svim točkama *Programa praćenja*, biti dio sustava upravljanja okolišem. Dokumente

i postupanje uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom certifikacije sustava. (BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.1.1.).

1.5. Neredoviti uvjeti rada i sprečavanje akcidenata

1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente - *Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnih zagađenja voda* koji obuhvaća preventivne mjere za sprječavanje izvanrednog događaja, shemu postupanja u slučaju izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednog događaja te interni dokument - *Pravilnik o radu i održavanju objekata i uređaja od značaja za zaštitu voda od zagađivanja*. Voditi zapise o eventualnim akcidentnim slučajevima (BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.1.1. i 5.1.2.).

1.5.2. Održavati i provjeravati opremu za dojavu i gašenje požara i vatrogasne aparate za početno gašenje požara (BREF EFS točka 5.1.1.1.; a uzima se u obzir i posebni propis *Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara* (NN br. 44/12, 98/21, 89/22) i *Pravilnik o vatrogasnim aparatima* (NN br. 101/11 i 74/13).

1.6. Način uklanjanja postrojenja

1.6.1. U slučaju zatvaranja postrojenja postupiti u skladu s Planom zatvaranja postrojenja. Plan zatvaranja postrojenja izraditi najkasnije 6 mjeseci prije planiranog zatvaranja. 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.
- s neopasnim građevnim mineralnim otpadom iz Priloga IV. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, br. 69/16) postupati na način da se osigura odgovarajuća uporaba takvog otpada, sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21 i 142/23 – Odluka USRH). U mjeri u kojoj je to izvedivo omogućiti pripremu za ponovnu uporabu i ukidanje statusa otpada sukladno posebnom propisu koji uređuje ukidanje statusa otpada. (BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.12.)

1.6.2. Neovisno od obveze izrade Temelnog izvješća, koja može nastupiti i naknadno, nakon izdavanja ovog rješenja, operater je dužan, nakon prestanka aktivnosti u postrojenju poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji, što se provodi tijekom ostalih operacija uklanjanja koje su propisane kao uvjeti u knjizi uvjeta ovog rješenja (članak 111. st. 7. Zakona o zaštiti okoliša).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

2.1.1. Tablica graničnih vrijednosti emisija u zrak:

RED BR.	EMISIJA	GVE
Ispust Z-1, Prilog 1.		
1.	Ukupne praškaste tvari	150 mg/m ³ pri masenom protoku do uključivo 200 g/h ili 50 mg/m ³ pri masenom protoku >200 g/h
2.	Ukupni organski C	50 mg/m ³ pri masenom protoku od 500 g/h ili više

(posebni propis - Prilog 2. točka A. i C. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)).

2.2. Emisije u sustav javne odvodnje

2.2.1. Tablica graničnih vrijednosti emisija u sustav javne odvodnje

RED. BR.	EMISIJA	GVE
KONTROLNO OKNO (K-1, Prilog 1)		
1.	Cink	2,0 mg/l
2.	Nikal	0,5 mg/l
<i>(BREF STM: NRT iz poglavlja 5.1.8.3., Tablica 5.2.)</i>		
1.	pH-vrijednost	6,5 – 9,5
2.	Temperatura	40°C
3.	Taložive tvari	10 ml/h
4.	BPK ₅	250 mgO ₂ /l*
5.	KPK _{Cr}	700 mgO ₂ /l*
6.	Ukupni ugljikovodici	30 mg/l
7.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
8.	Detergenti, anionski	10,0 mg/l
9.	Detergenti, neionski	10,0 mg/l
10.	Barij	5,0 mg/l
11.	Bor	10,0 mg/l
12.	Mangan	4,0 mg/l
13.	Fluoridi otopljeni	20 mg/l
14.	Sulfati	200 mg/l *
15.	Nitriti	10,0 mg/l
16.	Ukupni dušik	50 mg/l *
17.	Ukupni fosfor	10 mg/l *
18.	Nonilfenol i nonilfenol etoksilati	0,03 mg/l
19.	Di (2-etilheksil) ftalat (DEHP)	0,13 mg/l
20.	Oktilfenol i oktilfenol etoksilati	0,01 mg/l

*sukladno Odluci o odvodnji otpadnih voda (Službeni glasnik grada Zagreba, br. 23/16);

posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20), Prilog I.)

2.3. Emisije buke

2.3.1. Najviše dopuštene razine buke u zoni postrojenja i zonama koje postrojenje okružuju određuju se ovisno o namjeni vanjskog prostora temeljeno na dokumentima prostornog uređenja, a navedene su u Tablici 1 Pravilnika o najviše dopuštenim razinama buke u sredini s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka:

Tablica razine buke

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenke razine buke $L_{R,Aeq}$ / dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	40	56
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
5.	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar –	65	65	55	67

	kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovni objekata, suhamarina, marina.				
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.			

(posebni propis-Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka "NN" br. 143/21)

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

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

4.1. OBVEZE INFORMIRANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

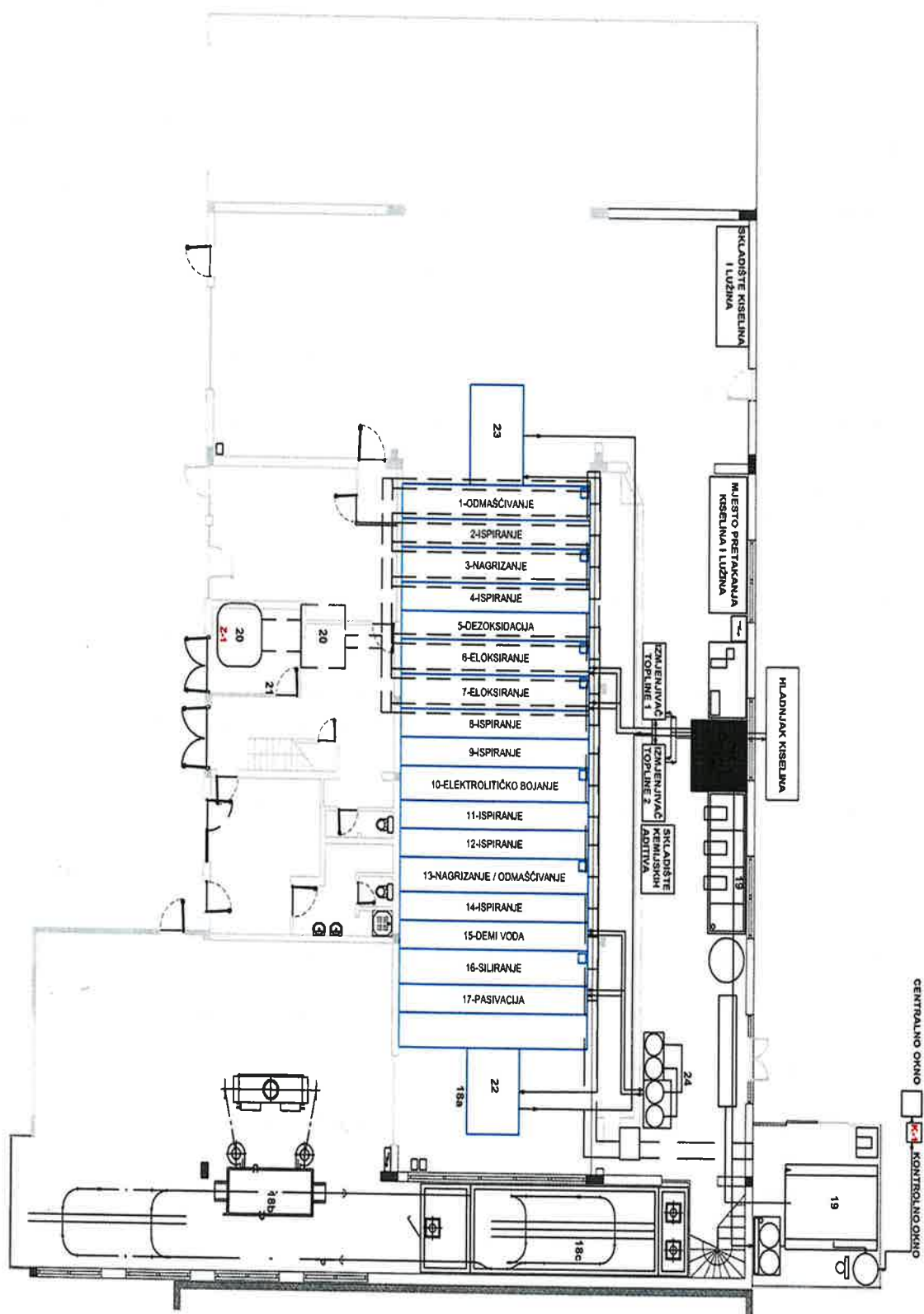
- 4.1.1. Kontrola, nadzor i evidencija sa zapisima o postupanju prema uvjetima iz knjige uvjeta ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama: 1.2.1., 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4., 1.2.6., 1.2.7., 1.2.8., 1.3.1., 1.4.1., 1.4.2., 1.4.6., 1.5.1. i 1.6.1. i rezultati postupanja prema njima, moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora *(u vezi odredbi čl. 227. st. 7. Zakona o zaštiti okoliša)*.
- 4.1.2. 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 *(temeljni propis - Zakon o zaštiti okoliša)*.
- 4.1.3. Rezultate praćenja emisija dostaviti nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog rješenja. U slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti emisija u okoliš, bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo za inspekcijske poslove. *(sukladno članku 23. stavku 5 posebnog propisa „Direktiva o industrijskim emisijama“ i članku 117. temeljnog propisa – Zakon o zaštiti okoliša)*
- 4.1.4. Izvješće o provedenom prvom mjerenju onečišćujućih tvari u zrak na ispustu Z-1, kao i kasnijim povremenim mjerenjima, dostaviti na uvid Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije. *(posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, "Narodne novine", br. 42/21))*.

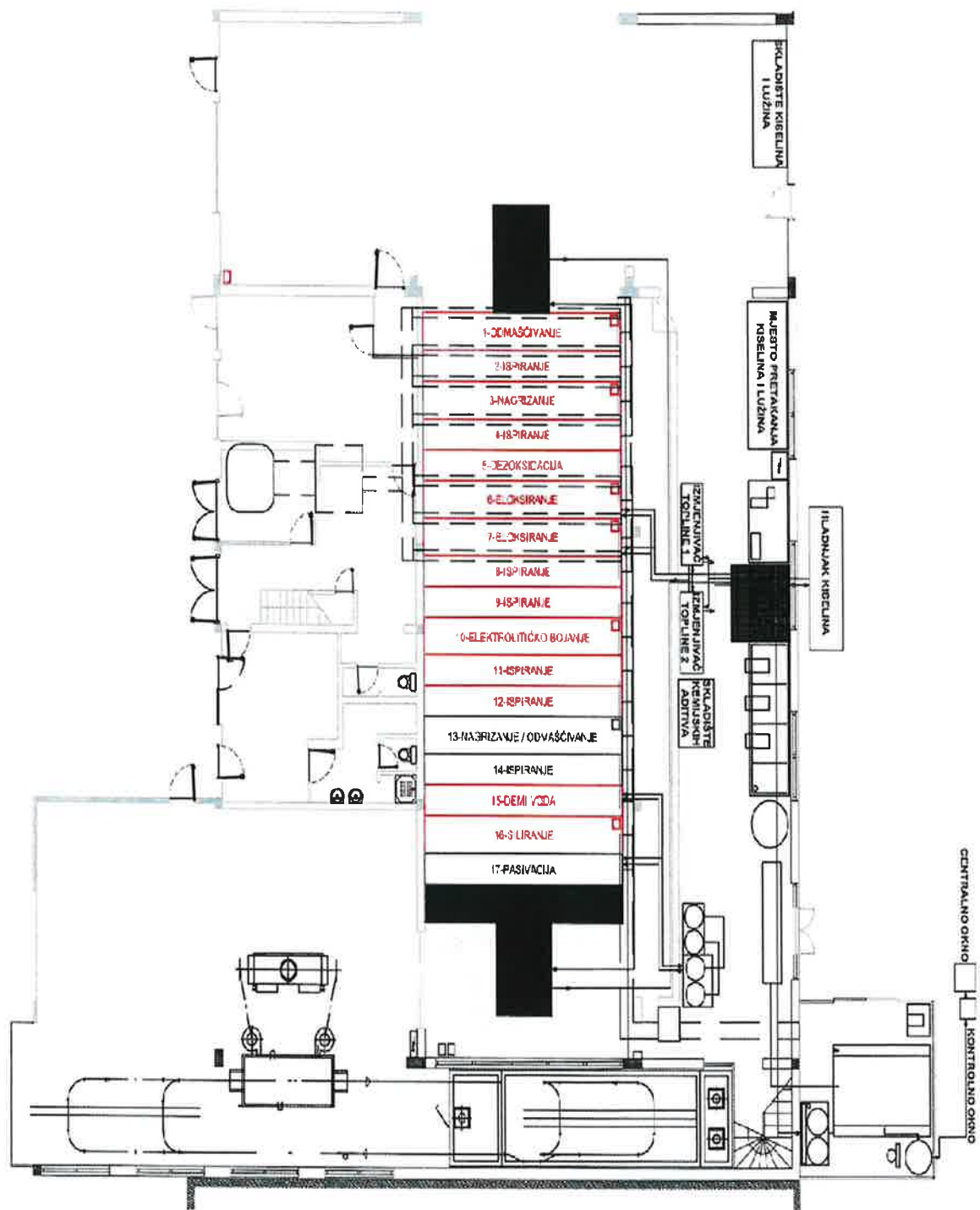
- 4.1.5.** Podatke na propisanim obrascima operater mora ispuniti i dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*, "Narodne novine", broj 47/21).
- 4.1.6.** Podaci o količini ispuštene otpadne vode (industrijske i sanitarne otpadne vode) dostavljaju se Hrvatskim vodama, VGO za gornju Savu, Službi zaštite voda, dvaput godišnje: polugodišnje (za prvih 6 mjeseci u godini) i za cijelu godinu (svih 12 mjeseci u jednoj godini) na očevidniku količina ispuštene otpadne vode propisanom Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Prilog 1A, Obrazac A1) (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* "Narodne novine", br. 26/20).
- 4.1.7.** Podaci o izmjerenoj protoci i ispitivanju sastava otpadnih voda na kontrolnom oknu K-1 obavljenih putem ovlaštenog laboratorija, dostavljaju se na očevidniku ispitivanja kompozitnih uzoraka (Prilog 1A, obrazac B2) u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Rezultate ispitivanja sastava otpadnih voda (originalna analitička izvješća otpadnih voda) i popunjene očevidnike potrebno je dostaviti u Hrvatske vode, VGO-u za gornju Savu, Službi zaštite voda. (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* "Narodne novine", br. 26/20).
- 4.1.8.** Propisani obrasci u nepromijenjenoj formi moraju se dostaviti u pisanom obliku, ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (email: ocevidnik.pgve@voda.hr). Digitalne verzije obrazaca iz priloga 1A dostupni su na službenoj web stranici Hrvatskih voda (www.voda.hr). (*Posebni propis –Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* „Narodne novine“, br. 26/20)
- 4.1.9.** Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada putem mrežne aplikacije za vođenje Očevidnika o nastanku i tijeku otpada na lokaciji (E-ONTO). (*Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša* ("Narodne novine", br. 3/22) i *Pravilnik o gospodarenju otpadom* ("Narodne novine", br. 106/22 i 138/24))

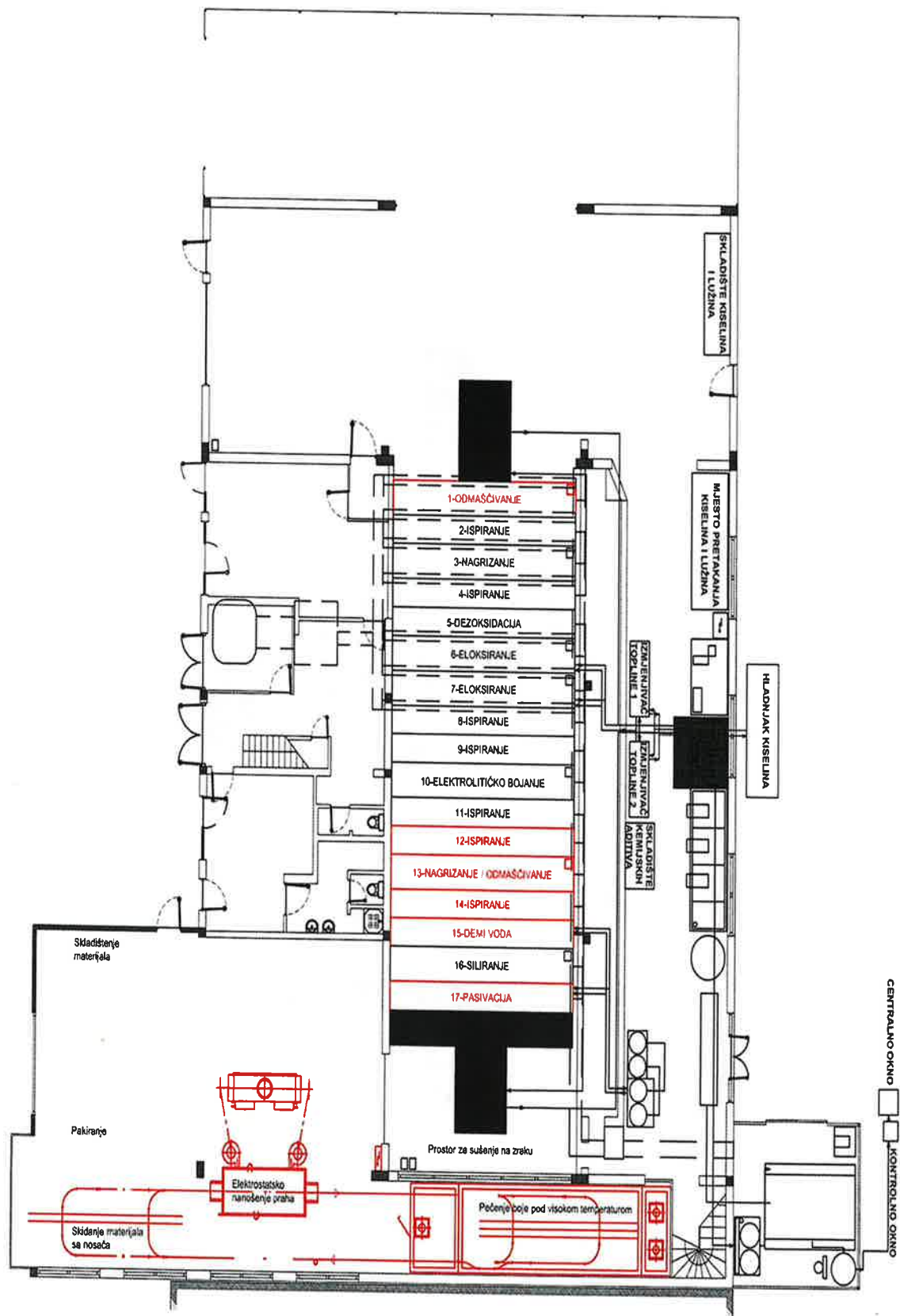
Sastavni dio knjige uvjeta okolišne dozvole su sljedeći prilozi:

- 1. Prilog 1. Tlocrt postrojenja s označenim točkama emisije**
- 2. Prilog 2. Postrojenje za eloksiranje**
- 3. Prilog 3. Postrojenje za elektrostatsku plastifikaciju**
- 4. Prilog 4. Prikaz skladišnih prostora**
- 5. Prilog 5. Tehnološke sheme s označenim točkama emisije**

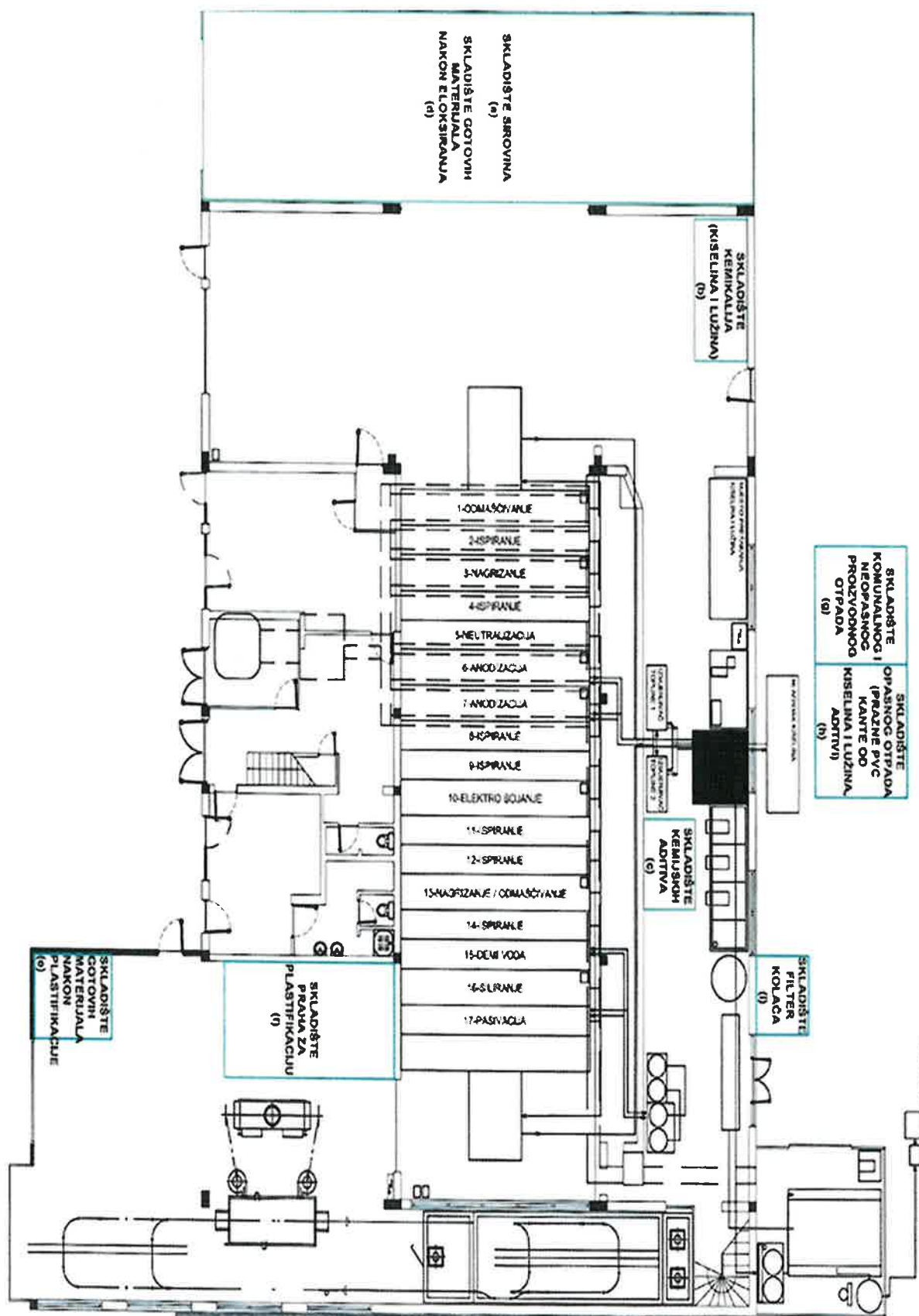
Prilog 1. Tlocrt postrojenja s označenim točkama emisije





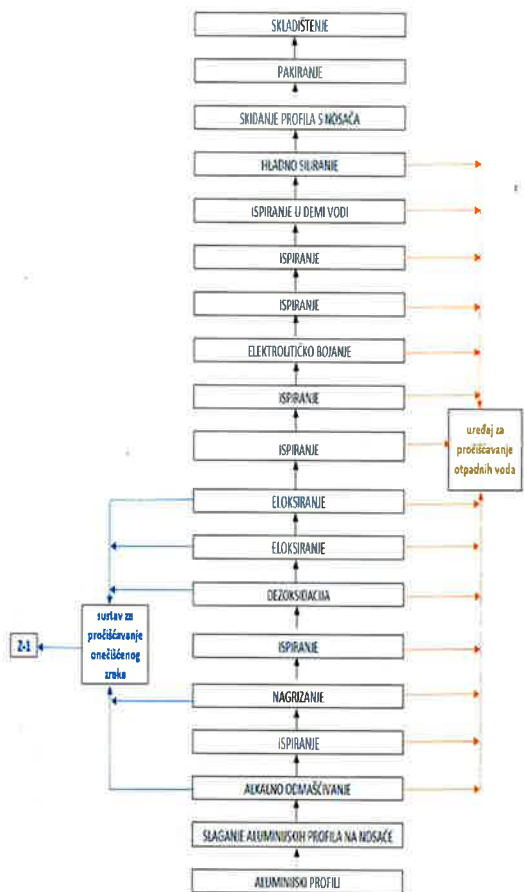


Prilog 4. Prikaz skladišnih prostora



Prilog 5. Tehnološke sheme s označenim točkama emisije

a) Tehnološka shema eloksiriranja



b) Tehnološka shema elektrostatske plastifikacije

