



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I ENERGETIKE  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom

**KLASA:** UP/I 351-03/16-02/38  
**URBROJ:** 517-06-1-3-1-18-32

Zagreb, 31. prosinca 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike temeljem članka 97. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i točke 2.6. Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), povodom zahtjeva operatera PIREKO d.o.o. sa sjedištem u Oroslavju, Milana Prpića 115a, radi ishoda okolišne dozvole za novo postrojenje za proizvodnju elemenata od nehrđajućeg čelika unutar poslovnog kompleksa Pireko d.o.o. u Oroslavju, donosi

## **RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

- I.. Za postrojenje za proizvodnju elemenata od nehrđajućeg čelika unutar poslovnog kompleksa Pireko d.o.o. u Oroslavju, operatera PIREKO d.o.o. sa sjedištem u Oroslavju, Milana Prpića 115a, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. izreke ovog Rješenja. Djelatnost postrojenja zbog koje se utvrđuje okolišna dozvola je: 2.6. Površinska obrada metala ili plastičnih materijala u kojima se primjenjuje elektrolitski ili kemijski postupak, s kadama za obradu zapremnine preko 30 m<sup>3</sup>.**
- II.1. Uvjeti okolišne 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. Rok za razmatranje uvjeta dozvole određenih ovim rješenjem su četiri godine od dana objavljivanja Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama za djelatnost iz t. I. izreke ovog rješenja na službenim stranicama Europske unije.**
- II.3. Ovo rješenje dostavlja se u Očevidnik okolišnih dozvola.**

## Obrazloženje

Operater novog postrojenja za proizvodnju elemenata od nehrđajućeg čelika unutar poslovnog kompleksa Pireko d.o.o. u Oroslavju, podnio je 11. travnja 2016. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) Zahtjev za ishođenje okolišne dozvole sa Stručnom podlogom koje je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik Eko – Monitoring d.o.o. iz Varaždina. Za postrojenje je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš te je izdano Rješenje, KLASA: UP/I 351-03/15-02/69, UR.BROJ: 517-06-2-1-2-16-18 od 15. ožujka 2016. godine, o prihvatljivosti zahvata za okoliš.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18) (u daljnjem tekstu: Uredba)

te odgovarajućom primjenom odredbi sljedećeg propisa:

3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08) (u daljnjem tekstu: Uredba o ISJ).

O Zahtjevu za ishođenje okolišne dozvole je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-2 od 25. travnja 2016. godine na internetskoj stranici Ministarstva ([www.mzoe.hr](http://www.mzoe.hr)).

Ministarstvo je nakon pregleda stručne podloge zatražilo Zaključkom nadopunu Stručne podloge, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-3 od 23. kolovoza 2016. godine, koju je u ime operatera dostavio ovlaštenik 11. studenog 2016. godine, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 378-16-4. Nakon pregleda dopunjene Stručne podloge, Ministarstvo je zatražilo Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-6 od 21. ožujka 2017. godine, da operater u potpunosti postupi prema prvom Zaključku, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-3 od 26. kolovoza 2016. godine. Nadopune Stručne podloge dostavljene su 24. travnja 2017. godine, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 378-17-7 i 15. svibnja 2017. godine, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 387-17-8.

Sukladno odredbama članka 11. st. 1. Uredbe Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38; URBROJ: 517-06-2-2-1-17-9 od 8. lipnja 2017. godine dostavilo Stručnu podlogu zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Upravi vodnog gospodarstva, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav i Sektoru za zaštitu zraka, tla i mora i Ministarstvu zdravstva.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica te drugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 517-07-2-1-17-17 od 2. listopada 2017. godine, Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, KLASA: UP/I-351-03/16-02/38, URBROJ: 517-06-1-1-2-17-15 od 2. kolovoza 2017. godine, Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 534-17-14 od 10. srpnja 2017. godine i Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za gornju Savu, KLASA: UP/I-351-03/16-02/38, URBROJ: 517-12-17-19 od 14. prosinca 2017. godine, dok se Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav nije očitovao.

Odlukom Ministarstva, KLASA: UP/I-351-03/16-02/38, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-10 od 9. lipnja 2017. godine upućena je Stručna podloga Zahtjeva na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: UP/I-351-03/16-02/38, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-11 od 9. lipnja 2017. godine zatražilo je pravnu pomoć u vezi koordinacije i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Krapinsko-zagorske županije. Obavijest o stavljanju Zahtjeva na javni uvid objavljena je u dnevnom tisku „Večernji list“ 23. lipnja 2017. godine te na objavnim pločama i internatskim stranicama Krapinsko-zagorske županije i Grada Oroslavja.

Informacija o odluci da se Stručna podloga Zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu, KLASA: UP/I-351-03/16-02/38; URBROJ: 517-06-2-2-1-17-13 od 3. srpnja 2017. godine objavljena je na internetskim stranicama Ministarstva ([www.mzoe.hr](http://www.mzoe.hr)).

Javna rasprava o Zahtjevu i Stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 3. srpnja do 2. kolovoza 2017. godine u prostorijama Grada Oroslavja, Oro trg 1 u Oroslavju. Javno izlaganje o Stručnoj podlozi Zahtjeva održano je 19. srpnja 2017. godine s početkom u 14 sati u prostorijama Grada Oroslavja, Oro trg 1 u Oroslavju.

Prema Izvješću o provedenoj javnoj raspravi, KLASA: UP/I 351-03/15-02/38, URBROJ: 2140-17-16 od 16. kolovoza 2017. godine, tijekom trajanja javnog uvida i javne rasprave u knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba, prijedlog ili mišljenje.

Ministarstvo je Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/38; URBROJ: 517-06-2-2-1-17-18 od 9. listopada 2017. godine zatražilo od operatera izradu prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/38; URBROJ: 517-06-2-2-1-18-22 od 5. travnja 2018. godine, zatražilo izdavanje potvrde na prijedlog knjige uvjeta od nadležnih tijela i javnopravnih osoba od kojih je prethodno traženo mišljenje na Stručnu podlogu. Ministarstvo je zaprimilo potvrde od svojih ustrojstvenih jedinica te od drugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav, KLASA: UP/I 351-03/15-02/38, URBROJ: 517-06-3-2-18-23 od 23. travnja 2018. godine, Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/15-02/38, URBROJ: 534-18-24 od 26. travnja 2018. godine i Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, KLASA: UP/I 351-03/15-02/38, URBROJ: 571-06-1-1-2-18-25 od 3. svibnja 2018. godine, u kojem su tražene dopune prijedloga knjige uvjeta i KLASA: UP/I 351-03/15-02/38, URBROJ: 517-06-1-1-2-18-29 od 30. svibnja 2018. godine te Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/15-02/38, URBROJ: 517-05-2-3-18-29 od 3. kolovoza 2018. godine.

Uprava vodnoga gospodarstva nije dostavila potvrdu na prijedlog knjige uvjeta te se, u skladu s člankom 13. st. 2. Uredbe, smatra da je potvrda dana i da tijelo nema primjedbe na uvjete dozvole.

Ministarstvo je donijelo odluku o upućivanju nacрта rješenja na uvid javnosti s informacijom i informiralo javnost, KLASA: UP/I 351-03/16-02/38, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-31 od 9. kolovoza 2018. godine. Uvid u nacrt rješenja proveden je na internetskim stranicama Ministarstva: [www.mzoe.hr](http://www.mzoe.hr), u trajanju od 15 dana, s početkom 20. kolovoza 2018. godine do 3. rujna 2018. godine. Na uvidu u nacrt dozvole primjedbe nije dostavljena niti jedna primjedba.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom 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 utvrđena okolišna dozvola kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama članka 112. Zakona i članka 32. Uredbe, referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu bili opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u utvrđuju se prema 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 ovim rješenjem temelji se utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koje operater obavlja te da je za provođenje istih operater u obvezi primjenjivati najbolje raspoložive tehnike za glavnu i povezane djelatnosti temeljem odredbi t. 2.6. Priloga I. Uredbe, kako je to propisano odredbom čl. 17. Uredbe.

### **1.2. Preventivne i kontrolne tehnike**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz sljedećih referentnih dokumenata (RDNRT): za površinsku obradu metala (STM BREF), za emisije iz skladišta (EFS BREF), za energetska učinkovitost (ENE BREF), za opća načela monitoringa (MON REF) te kriteriji iz Priloga III. Uredbe, za povezane aktivnosti. Najbolje raspoložive tehnike iz referentnih dokumenata potvrđene su u postupku okolišne dozvole kao najbolje raspoložive tehnike kroz Poglavlje H. Stručne podloge Zahtjeva, te se kao takve primjenjuju u opisu procesa i uvjetima dozvole.

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

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda, Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda, Priručnik kvalitete i okoliša, Pregled kemikalija koje se koriste u Pireko d.o.o.*

U vezi tehnike za obradu otpadnih voda, ove se tehnike opravdavaju kao najbolje raspoložive tehnika budući da nema emisija u vode (tehnika nultog ispuštanja), ostaje relativno mala količina otpada koja se mora zbrinuti, a emisije u zrak će biti minimalne. Rad isparivača vode iz bazena pročišćene otpadne vode ostvaruje se pomoću plinskog plamenika snage 48 kW, čijom se otpadnom toplinom grije voda za pranje. Također, uređaju za kondenzaciju pare nije potrebna rashladna voda što pridonosi sniženju ukupnih pogonskih troškova. Tehnika nultog ispuštanja je, u danom slučaju, energetska visoko učinkovita tehnika s niskim pogonskim troškovima gdje se proizvodi mala količina otpada, oko 5 - 6 t godišnje (Tablica 1.). Iako tehnika nije općeniti NRT, zbog toga što u drugim slučajevima može raditi o energetska neučinkovitoj tehnici, u navedenom slučaju, a temeljem kriterija 9. Priloga III. Uredbe, prihvaća se navedeno kao najbolja raspoloživa tehnika za predmetno postrojenje.

### **1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

Temelji se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe i RDNRT STM BREF, povezano s Rješenjem iz procjene utjecaja na okoliš, a uzimaju se u obzir odredbe propisa, Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13 i 73/17) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17).

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

Temelje se na kriterijima iz referentnog dokumenta o općim načelima monitoringa (MON REF), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14 i 61/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17), Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br. 3/11).

### **1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenata**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata: za površinsku obradu metala (STM BREF), za emisije iz skladišta (EFS BREF) i za energetske učinkovitost (ENE BREF) te kriteriji Priloga III. Uredbe u vezi odredbi Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“ br. 92/10).

Kao uvjeti rješenja izravno se primjenjuju sljedeći interni dokumenti: *Plan postupaka za slučaj izvanrednog događaja, Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnih zagađenja voda, Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, Priručnik kvalitete i okoliša, Pregled kemikalija koje se koriste u Pireko d.o.o.*

Količine opasnih tvari na lokaciji zahvata predstavljaju zanemarive količine s obzirom na granične vrijednosti količina sukladno Prilogu I. A. Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari ("Narodne Novine" br. 44/14 i 31/17).

### **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13 i 20/17), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17), Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“, broj 38/08) te rješenja iz postupka procjene utjecaja na okoliš, KLASA: UP/I 351-03/15-02/69. UR.BROJ: 517-06-2-1-2-16-18 od 15. ožujka 2016. godine o prihvatljivosti zahvata na okoliš.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije u zrak**

Temelje se na Poglavljima o NRT-u iz referentnih dokumenata ((STM BREF), Direktivi o industrijskim emisijama, kriterijima Priloga III. Uredbe, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" br. 130/11, 47/14 i 61/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12 i 97/13), Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ 87/17).

### **2.2. Emisije otpadnih voda**

Temelje se na kriterijima Priloga III. Uredbe, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“ broj 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

### **2.3. Emisije buke**

Dopuštene razine buke temelje se na odredbama posebnih propisa Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" br. 30/09, 55/13, 153/13 i 61/17) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" br. 145/04) i koje se uzimaju kao zahtjevi kakvoće okoliša.

## **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 posebnih propisa Zakona, ISJ, Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša ("Narodne novine" br. 68/08), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" br. 87/15), Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 117/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12 i 97/13) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točka II.1.-II.3. izreke Rješenja temelji se na odredbama čl. 103. i članka 115. Zakona te čl. 18. stavka 2. Uredbe.

### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u

Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Zainteresirana javnost upravni spor pokreće tužbom pred nadležnim upravnim sudom u roku 30 dana. Rok počinje teći osmoga dana od objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna.



Dostaviti:

1. **PIREKO d.o.o., Milana Prpića 115a, 49 243 Oroslavje – preporučeno poštom**
2. U očevidnik okolišnih dozvola, ovdje
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje-dostavom
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA NOVO POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU ELEMENATA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA UNUTAR POSLOVNOG KOMPLEKSA PIREKO D.O.O.

## 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost Postrojenja za proizvodnju elemenata od nehrđajućeg čelika unutar poslovnog kompleksa Pireko d.o.o., Oroslavje, prema Prilogu I. Uredbe, spada 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 m<sup>3</sup>:*

#### *a) površinska obrada elemenata od nehrđajućeg čelika*

Tehnološku jedinicu u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu I. Uredbe čini zatvorena građevina, *proizvodna hala za proizvodnju elemenata od nehrđajućeg čelika* površine 191,30 m<sup>2</sup> u kojoj se odvija površinska obrada metala primjenom kemijskog postupka u kadama bruto zapremine 80 m<sup>3</sup>, a koje će zbog ispunjenosti aktivnom tvari do 80% sadržavati maksimalno 64 m<sup>3</sup> tekućina.

Uz prostor za završnu obradu, u pogonu su laboratorij za ispitivanje vode i pasivnosti te uredski prostor voditelja proizvodnje.

Proizvodnja elemenata od nehrđajućeg čelika uključuje slijedeće postupke: priprema, krojenje i savijanje, sastavljanje i zavarivanje, ispitivanje, čišćenje i pasivizacija.

Tehnološke proizvodne mogućnosti će biti takve da se mogu izraditi proizvodi slijedećih gabarita: promjer do 3300 mm, debljina stjenke do 10 mm, težina do 10 tona. Proizvodi se nakon izrade podvrgavaju postupku čišćenja uranjanjem u kade.

Izravno povezane aktivnosti (izvan Priloga I. Uredbe) koje su smještene unutar planiranog pogona za proizvodnju elemenata od nehrđajućeg čelika su: prostor za pripremu i krojenje te prostor za sastavljanje elemenata i konstrukcija od nehrđajućeg čelika.

Ostale povezane aktivnosti (izvan Priloga I. Uredbe) na lokaciji poslovnog kompleksa Pireko d.o.o. Oroslavje su: skladištenje čeličnih limova i cijevnih profila; proizvodnja proizvoda od ugljičnih čelika; upravna zgrada; prostor za trojnu obradu proizvoda od ugljičnih čelika.

#### **Glavna aktivnosti u postrojenju - djelatnost 2.6. Priloga I. Uredbe**

U prostoru za završnu obradu - površinsku obradu metala kemijskim postupkom (**oznaka A3 u Prilogu 1**), nalaze se dva bazena (kade) prema posebnom tehnološkom postupku (jedan bazen za čišćenje zapremine od 30 000 l i 80% ispunjenosti, unutrašnjih dimenzija širine 2 600 mm, dužine 6 500 mm i visine 2 250 mm; i bazen za pasivizaciju zapremine 15 000 l, unutrašnjih dimenzija širine 2 600 mm, dužine 3 250 mm i visine 2 250 mm), spremnik čiste vode volumena 5 m<sup>3</sup>, te podzemni prihvatni bazen za neutralizaciju otpadnih voda (sabirnik onečišćene vode).

Proizvodi se nakon izrade podvrgavaju postupku čišćenja uranjanjem u kade. Dimenzije kade su odabrane tako da omogućava čišćenje većine proizvoda iz proizvodnog programa. Proizvodi koji prelaze dimenzije kade se čiste u fazama.



Tablica 1. Opasne tvari koje se koriste u površinskoj obradi elemenata od nehrđajućeg čelika

Naziv opasne tvari	Proces
natrijev fluorid	postupak čišćenja
vodikov peroksid	postupak čišćenja
dušična kiselina	postupak čišćenja
natrijev nitrat	postupak pasivizacije
limunska kiselina	postupak pasivizacije
kalijev permanganat	postupak pasivizacije
fosforna kiselina	sredstvo za odmašćivanje
natrijeva lužina	sredstvo za neutralizaciju
gašeno vapno	sredstvo za neutralizaciju
klorovodična kiselina	sredstvo za neutralizaciju
natrijev bisulfit	sredstvo za koagulaciju
kisik	tehnički plin u postupcima zavarivanja

Opasne tvari iz tablice 1. se skladište u originalnoj ambalaži uz primjenu polipropilenskih tankvana samo za tekuću primjenu unutar nekoliko dana (*uvjet 1.5.7.*),

Oprema za završnu obradu - čišćenja i pasivizaciju:

- jedan čelični bazen (kade za čišćenje i ispiranje) obložena odgovarajućom plastičnom masom unutarnjih dimenzija širine 2 600 mm, dužine 6 500 mm i visine 2 250 mm,
- čelični bazen (kada za pasivizaciju) obložena odgovarajućom plastičnom masom unutarnjih dimenzija širine 2 600 mm, dužine 3 250 mm i visine 2 250 mm,
- postrojenje za pročišćavanje tehnološke vode (šaržni reaktor; filter preša, sabirnik filtrata, isparivač)
- visokotlačna pumpa za pranje,
- spremnik čiste tehnološke vode,
- spremnik onečišćene vode,
- pumpna stanica za pretakanje tehnoloških voda,
- dva krana nosivosti po 5 t,
- laboratorij za ispitivanje vode i pasivnosti.

*Postupak površinske obrade metala se odvija u sljedećim fazama:*

- odmašćivanje - za otklanjanje površinske nečistoće koriste se sredstva na bazi lužina i pumpa za ispiranje pod visokim tlakom tople vode; otpadne vode se odvodi do sabirnika onečišćene vode i obrađuje zajedno sa svom tehnološkom otpadnom vodom;
- čišćenje - skidanje termičkih oksida (na mjestu zavara i u zoni utjecaja topline) odvija se u bazenu ispunjenom kemijskim sredstvima (**bazen 1**);
- pasivizacija - postupak kojim se obnavlja zaštitni sloj uranjanjem proizvoda u bazen s kemijskim sredstvima (**bazen 2**);
- ispiranje nakon pasivizacije - ispiranje ostatka sredstava provodi se pročišćenom vodom pod visokim tlakom;
- pročišćavanje otpadnih voda i plinova - neutralizacija će se izvoditi zatvorenim recirkulacijskim sustavom, tj. vraćanjem vode u postupak pranja i ispiranja.

Postupak završne obrade predviđen je u kadama poklopljenim pomičnim poklopcima (*uvjet 1.2.2.*), a isparavanja/pare će se obraditi i neutralizirati na uređaju (scrubber) smještenom uz pogon, kondenzat će se obraditi zajedno s otpadnom vodom (*uvjeti 1.2.7.*).

Kontrola ispravnosti provedbe postupka površinske obrade (oznaka A3 u Prilogu 1) provodi se mjerenjem pasivnosti i postojanosti slobodnog željeza.

Za čišćenje u procesu proizvodnje (završna obrada) (*oznaka A3 u Prilogu 1*) koristi se visokotlačna pumpa za pranje vodom, između ostalog i sa svrhom smanjenja potrošnje vode. Tehnološke otpadne vode sakupljaju se u sabirniku onečišćene vode, a procesi obrade su: neutralizacija, koagulacija, proces na filter preši te isparavanje. Sve tehnološke otpadne vode sakupljaju se u sabirniku onečišćene vode te se nakon procesa neutralizacije i procesa na filter preši uparavaju (*tehnika nultog ispuštanja*) nakon čega se kondenzat vraća u proces (*uvjet 1.2.4 i 1.2.5.*). Prvo ispiranje procesne otopine (oko 90%) provodi se potapanjem u kadi s vodom iz recirkulacije, nakon čega se ispiranje dovršava ispiranjem pod visokim tlakom, drugo ispiranje se odvija prskanjem pod visokim tlakom (također pročišćenom tehnološkom otpadnom vodom). Sva voda od ispiranja ponovo se odvodi na pročišćavanje nakon čega se vraća u proces. Kvaliteta vode u kadi za ispiranje se prati automatski putem senzora i uzimanjem uzoraka vode.

Uvjetno čiste oborinske vode od krova proizvodne hale skupljaju se u spremnik oborinskih krovnih voda. Gubici vode koji nastaju u tehnološkom procesu, dopunjavaju se iz spremnika oborinskih voda ili vodom iz vodovoda (*uvjet 1.2.10.*). Preljev od spremnika za krovne oborinske vode, kao i oborinske vode od skladišta, spajaju se u postojeći sustav odvodnje na kompleksu Pireko d.o.o. (*uvjet 1.2.10.*).

Gotovi pod prostora za pranje i čišćenje elemenata koji su predmet pasivizacije, izveden je u nagibu prema sredini. U sredini prostora predviđa se izvesti sabirni kanal s linijskom rešetkom za skupljanje otpadnih voda od čišćenja i pranja. Odvod od kanala spojen je u podzemni prihvatni bazen za otpadne vode (*Oznaka A6 u Prilogu 1*), koje se u zatvorenom sustavu pročišćavaju i ponovno vraćaju u napojni spremnik za pranje. Pod hale u prostoru završne obrade, sustav odvodnje, prihvatni bazeni te reviziona okna su od vodonepropusnog betona, prekriveni su epoksidnim slojem, da se spriječi utjecaj kemikalija na betonske elemente i potencijalno istjecanje iz istih.

Radi sprečavanja prelijevanja onečišćene vode od pranja u vanjske prostore i u ostale prostore proizvodnje sa suhim podovima, na prijelazu u drugi prostor i kod vrata za izlaz u dvorište, ugrađene su linijske odvodne rešetke te zaštitni betonski parapet visine 25 cm prema unutrašnjim i vanjskim prostorima. Odvodnja od linijskih rešetki spojena je u sabirni kanal, koji je spojen u prihvatni bazen otpadnih voda. Čišćenje ostalih podova proizvodnje i skladišta provodi se suhim postupkom.

Prolivene tekućine (kemikalije, vode od čišćenja) slijevaju se u bazen za otpadne vode i pročišćavaju u neutralizacijskom bazenu (sva mjesta se nalaze unutar hale tj. prostora za obradu otpadnih voda).

Oborinske vode sa prometnih i manipulativnih asfaltiranih površina (planiranih i postojećih) odvođe se preko postojećeg separatora ulja i masti u javnu odvodnju (*uvjet 1.2.9.*).

Sustav javne odvodnje je spojen izravno na kolektor potok Topličina koji prolazi u blizini kompleksa na sjeveroistočnoj strani, a prema posebnoj dozvoli - odobrenju distributera (Zagorski vodovod Zabok d.o.o.). Dio oborinske vode ispušta se zajedno sa sanitarnim otpadnim vodama u javni kolektor.

Otpadne tvari, kemikalije i mulj skladište se u odgovarajućim spremnicima na zaštićenoj vodonepropusnoj podlozi bez mogućnosti onečišćenja površinskih i podzemnih voda opasnim tvarima, te će se poduzimati mjere kako iste ne bi dospjele u podzemlje (*uvjet 1.2.11.*).

Pare koje se proizvode u procesu čišćenja sakupljaju se sustavom ventilacije i neutraliziraju, a nastali kondenzat obrađuje zajedno s otpadnom vodom. Prosječna godišnja količina otpadnih voda u zatvorenom recirkulacijskom sustavu kreće se od 260 m<sup>3</sup>-5m<sup>3</sup>/tjedan. Manje količine taloga sakupljaju se u bazenu za neutralizaciju.

Čišćenje suhih podova proizvodnje (prostor za pripremu i krojenje, prostor za sastavljanje elemenata i konstrukcija) i skladišta (*oznaka A1 i A2 u Prilogu 1*) obavlja se suhim postupkom (industrijskim usisavačem).

Otpadna toplina od isparavanja koristi se za rekuperaciju topline u isparivaču i grijanje vode za pranje (*uvjet 1.2.3.*). Otpad od navedenih procesa tj. talozi se analiziraju te predaju ovlaštenim pravnim osobama na uporabu i zbrinjavanje (*uvjet 1.3.1.*).

Permeat iz bazena za prihvatanje vode od ispiranja nakon postupka čišćenja i pasivizacije proizvoda od nehrđajućeg čelika vraća se natrag u proces. Opasni otpad i muljevi analizira se u ovlaštenom laboratoriju i prema analizi predaje se ovlaštenim pravnim osobama na uporabu ili zbrinjavanje (*uvjeti 1.3.1. i 1.3.2.*).

Primjenjuje se tehnika nultog ispuštanja, energetske visoko učinkovite tehnike s niskim pogonskim troškovima gdje se proizvodi mala količina otpada, oko 5 - 6 t godišnje (Tablica 3.).

Tablica 2. Naziv i opis proizvedenog otpada

Naziv otpada	Opis otpada
otpad koji sadrži opasne tvari	filtrarski kolači i zaostale krute tvari od postupka neutralizacije nastao isparavanjem vode

**Povezane aktivnosti u postrojenju** - aktivnosti za koje ne postoji zasebna obaveza izdavanja okolišne dozvole

U dijelu hale predviđenom za pripremu, krojenje i savijanje (*oznaka A1 u Prilogu 1*), doprema se osnovni materijal. Krojenje se odvija hidrauličkim škarama, plazmom ili se dopremaju komadi izrezani laserom u kooperaciji. Izrezani komadi se dimenzionalno kontroliraju, te se izvodi priprema za zavarivanje prema zahtjevima tehničke dokumentacije. Savijanje se izvodi na stroju za kružno savijanje s kaljenim valjcima uz izbjegavanje utiskivanja valjaka u površinu nehrđajućeg lima. Ostaci od rezanja osnovnog materijala se ponovno iskorištavaju za potrebe proizvodnje.

U Prostoru za sastavljanje elemenata i konstrukcija od nehrđajućeg čelika (*oznaka A2 u Prilogu 1*) **provodi se sastavljanje i zavarivanje elemenata**. Nakon završetka zavarivanja svaki proizvod se dimenzionalno kontrolira, te se ispituju zavareni spojevi. **Strojna obrada (oznaka C u Prilogu 1) provodi se u** postojećem objektu površine 275 m<sup>2</sup>, opremljenim obradnim centrom SANCO 2214 i strojevima za strojnu obradu. **Proizvodnja proizvoda od ugljičnih čelika (oznaka E u Prilogu 1) provodi se u zasebnom** objektu, tlocrtna površine 3.500 m<sup>2</sup>; kapaciteta prerade 900 t/god. Nakon krojenja, zavarivanja i spajanja limova u konačne proizvode slijedi ispitivanje zavarenih spojeva nerazornim i razornim metodama ispitivanja. Radi antikorozivne zaštite proizvoda od ugljičnog čelika na proizvode se nakon čišćenja nanosi boja u lakirnici postupcima zračnog i bezračnog štrcanja, ovisno o vrsti boje i traženoj debljini suhog filma.

Tablica 3. Naziv i opis proizvedenog otpada

Naziv otpada	Opis otpada
muljevi iz separatora ulje/voda	mulj iz separatora ulja i masti
fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	krutina
odbačena električna i elektronička oprema koja sadrži opasne komponente	krutina
apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtre za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima)	krutina
emulzije i otopine za strojnu obradu, koje ne sadrže halogene	tekućina
neklorirana maziva ulja za motre i zupčanike na bazi mineralna	tekućina
ostala hidraulična ulja	tekućina

Sav opasni otpad se, u skladu s važećim zakonskim propisima, analizira u ovlaštenom laboratoriju i prema rezultatima analize predaje ovlaštenim pravnim osobama na uporabu ili zbrinjavanje (*uvjeti 1.3.1. i 1.3.2.*).

Prilikom fizičke obrade sirovine (priprema, krojenje ulaznog materijala i sastavljanje elemenata i konstrukcija od nehrđajućeg čelika) - brušenja emisija proizvedene prašine u okoliš spriječava se primjenom uređaja za filtriranje - vrećasti filter (*uvjet 1.2.8.*).

## 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Referentni dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta za postrojenje:

Kratica	Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključak	Objavljen (datum)
REF STM	<i>Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics</i>	kolovoz 2006.
IED	<i>Direktiva o industrijskim emisijama, 2010/75/EU</i>	studeni 2010.
REF EFS	<i>Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage</i>	srpanj 2006.
REF ENE	<i>Reference Document on Best Available Techniques on Energy Efficiency</i>	veljača 2009.
REF ROM	<i>Reference Document on Monitoring of emissions from IED- installations</i>	srpanj 2003.

### Sustav upravljanja okolišem

1.2.1. Primjenjivati implementirani sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001:2015 i sustav upravljanja okolišem ISO 14001:2015. (*Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.1.1.*)

### Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Primjenjivati kade s pomičnim poklopcima.

(*Poglavlje o NRT-u RDNRT EFS 5.1.1.2.*)

1.2.3. Otpadnu toplinu nastalu recirkulacijom vode za ispiranje koristiti za grijanje procesnih otopina.

(*Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.5.3.1.*)

- 1.2.4. Prema vrijednostima kontrolnih parametara kakvoće, kupke (procesne otopine) pročistiti i ponovno koristiti u procesu.  
(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.7.)
- 1.2.5. Kupke (procesne otopine) obnavljati svakih 10 godina i o tome voditi zapis.  
(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.6.1.)
- 1.2.6. Masnoće na gotovim proizvodima čistiti (ručno) krpama i odmašćivanje na bazi vode primjenom lužina.  
(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 4.2.7.2 .)

#### Sprečavanje emisija u zrak i vode

- 1.2.7. Pare kemikalija nastale postupkom završne obrade, obrađivati i neutralizirati na uređaju (scrubber), a kondenzat obraditi zajedno s otpadnom vodom (neutralizacija, koagulacija, proces na filter preši te isparavanje).  
(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.10.)
- 1.2.8. Primjenjivati uređaj za filtriranje (vrećasti filter) za sprječavanje emisija proizvedene prašine u okoliš prilikom fizičke obrade sirovine.  
(u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe)
- 1.2.9. Oborinske vode ispuštati preko separatora, koji se sastoji taložnika i separatora ulja i masti, u sustav javne odvodnje.  
(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.8.2.)
- 1.2.10. Oborinske krovne vode dijelom upuštati u spremnik za oborinske vode za potrebe proizvodnje, ostatak te čiste oborinske vode ispuštati preko separatora u okolni teren.  
(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.8.2.)
- 1.2.11. Otpadne tvari i mulj skladištiti u odgovarajućim spremnicima na zaštićenoj vodonepropusnoj podlozi bez mogućnosti onečišćenja površinskih i podzemnih voda opasnim tvarima.  
(kriteriji 10. i 11. Priloga III. Uredbe)
- 1.2.12. Građevine za odvodnju otpadnih voda ispitivati na strukturalnu stabilnost, funkcionalnost i vodonepropusnost najmanje jednom u osam godina.  
  
(kriteriji 10. i 11. Priloga III. Uredbe, kojima se uzima u obzir 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“ 3/11)

### **1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

- 1.3.1. Sve taloge (opasni otpad) analizirati u ovlaštenom laboratoriju i prema tome predavati ovlaštenim pravnim osobama na uporabu ili zbrinjavanje.

(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.6.4., uzimajući u obzir Rješenje PUO – točka B.4.)

1.3.2. Mulj iz sabirne jame, te mulj iz separatora zbrinjavati od strane ovlaštene pravne osobe.  
(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.12., uzimajući u obzir Rješenje PUO – točka A.1.19)

1.3.3. Ako se ne zadovolje granične vrijednosti pročišćavanja ili, zbog izvanrednih uvjeta, ne bude moguće provođenje postupka obrade na lokaciji građevina, sav otpad će se ukloniti s lokacije kao opasan otpad, od strane osobe ovlaštene pravne osobe.  
(kriteriji 10. i 11. Priloga III. Uredbe)

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

##### 1.4.1. Praćenje emisija u zrak

1.4.1.1. Parametri koji se mjere s mjestima emisija, učestalošću i analitičkim metodama:

Parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitička metoda/ referentna norma
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	Proizvodna hala - završna površinska obrada metala (Oznaka Z2 u Prilogu 1)	Povremeno mjerenje, provoditi najmanje jednom godišnje (prvo mjerenje provesti odmah nakon početka rada postrojenja u dijelu glavne djelatnosti)	Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017
Vodikov fluorid (HF)			Kemiluminiscencija HRN ISO 15713:2010
SO <sub>2</sub>			HRN EN 14791:2017
Krute čestice	Proces ručnog sačmarenja (Oznaka Z3 u Prilogu 1)	Povremeno mjerenje, provoditi najmanje jednom godišnje (prvo mjerenje provesti odmah nakon početka rada postrojenja u dijelu glavne djelatnosti)	Gravimetrijska metoda HRN EN 13284-1:2007
	Proces automatskog sačmarenja (Oznaka Z3-1 u Prilogu 1)		Gravimetrijska metoda HRN EN 13284-1:2007
CO	Proces sušenja lakiranih proizvoda (Oznaka Z4 u Prilogu 1)	Povremeno mjerenje, provoditi najmanje jednom u dvije godine, uz uvažavanje obveze iz t. 1.4.1.10. ovog rješenja	NDIR senzor HRN EN 15058:2008
NO <sub>2</sub>			Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017
Dimni broj			Bacharach ljestvica HRN DIN 51402- 1:2010
ukupni organski ugljik (C)	Lakirnica (Oznaka Z4-1 u Prilogu 1)	Povremeno mjerenje, provoditi najmanje jednom godišnje (prvo mjerenje provesti odmah nakon početka	Kontinuirana plameno ionizacijska metoda HRN EN 12619:2006

fugitivna emisija HOS-eva (% unosa otapala)		rada postrojenja u dijelu glavne djelatnosti)	Kontinuirana plameno ionizacijska metoda HRN EN 13526:2006
Krute čestice	Autogeno numeričko izrezivanje (Oznaka Z5 u Prilogu 1)	Povremeno mjerenje, provoditi najmanje jednom godišnje (prvo mjerenje provesti odmah nakon početka rada postrojenja u dijelu glavne djelatnosti)	Gravimetrijska metoda HRN EN 13284-1:2007

*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2. i 5.1., kojim se uzima u obzir posebni propis – Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (“Narodne novine”, br. 129/12, 97/13).*

- 1.4.1.2. Provoditi mjerenje na ispustu iz skrubera iz postrojenja za proizvodnju elemenata od nehrđajućeg čelika (Z2 iz Priloga I), učestalošću minimalno jednom godišnje.  
*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2. i 5.1.)*
- 1.4.1.3. Provoditi mjerenje na ispustu iz procesa ručnog i automatskog sačmarenja pogona za proizvodnju proizvoda od ugljičnih čelika (oznaka Z3 i Z3-1 u prilogu 1), učestalošću minimalno jednom godišnje.  
*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2. i 5.1., kojim se uzima u obzir posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“ 87/17)*
- 1.4.1.4. Provoditi mjerenja na ispustu termogena lakirnice (oznaka Z4 u prilogu 1), minimalnom učestalošću jednom u dvije godine, neovisno od rezultata provjere učestalosti iz uvjeta 1.4.1.10.  
*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2. i 5.1., kojim se uzima u obzir posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“ 87/17)*
- 1.4.1.5. Provoditi mjerenja na ispustu iz autogenog numeričkog izrezivanja pogona za proizvodnju proizvoda od ugljičnih čelika (oznaka Z5 u prilogu 1), učestalošću minimalno jednom godišnje.  
*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2. i 5.1.)*
- 1.4.1.6. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti i 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.  
*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2.7., kojim se uzima u obzir posebni propis - Zakon o zaštiti zraka (“Narodne novine”, broj 130/11, 47/14 i 61/17))*
- 1.4.1.7. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i

referentom volumenom udjelu kisika. Polusatna vrijednost je jednaka izmjerenoj srednjoj vrijednosti u vremenu uzorkovanja otpadnih plinova koje može biti različito od pola sata.

*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 6., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine", br. 129/12, 97/13))*

1.4.1.8. Vrednovanje mjerenja emisija provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerenja. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija radi se usporedbom srednjih polusatnih vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s граниčnim vrijednostima emisija (GVE).

1.4.1.8.1. Ako vrijedi:  $E_{mj} + [\mu E_{mj}] \leq E_{gr}$ , gdje je  $E_{mj}$  - izmjerena vrijednost,  $E_{gr}$  - гранична vrijednost,  $[\mu E_{mj}]$  - interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava GVE.

*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2.4. i 2.5., a kojim se uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12, 97/13))*

1.4.1.9. Za prag potrošnje otapala veći od 5 t/g operater postrojenja je obveznik odredbi glave VI. Uredbe, odnosno izrade godišnje bilance otapala.

*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 5.3., kojim se uzima u obzir posebni propis - Uredba o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“ 87/17)*

1.4.1.10. Provjera učestalosti mjerenja emisije za ispušt nepokretnog izvora, koje su određene u t.1.4.1.1. rješenja (proizvodnja toplinske energije), određuje se na temelju omjera između emitiranog masenog protoka ( $Q_{emitirani}$ ) i граниčnog masenog protoka ( $Q_{granični}$ ) u radu kod nazivnog kapaciteta postrojenja:

<i><math>Q_{emitirani} / Q_{granični}</math></i>	<i>Učestalost mjerenja emisije</i>
0,1 do 1	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u pet godina
>1 do 2	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u tri godine
>2 do 5	– povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje
>5	– kontinuirano mjerenje

$Q_{granični}$  za  $NO_2$  : 1800 g/h (IV razred štetnosti)

$Q_{granični}$  za CO: 5 000 g/h

*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2.5., a kojim se uzima u obzir posebni propis Uredba o граниčnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17))*

1.4.1.11. Na temelju rezultata provjere iz t. 1.4.1.10, ako je potrebno a nije u suprotnosti s uvjetom 1.4.1.4., provodi se izmjena uvjeta okolišne dozvole 1.4.1.1.



#### 1.4.2. Praćenje emisija u vode

1.4.2.1. Ispitivanje sastava oborinskih otpadnih voda provoditi na ispustu nakon separatora i taložnice (oznaka R.O. - javna kanalizacija, Prilog 1), a prije ispuštanja u sustav javne odvodnje. Za trenutačni uzorak koristiti sljedeće parametre:

<b>Mjesto emisije</b>	<b>Ispust interne oborinske kanalizacije (oznaka K2, Prilog 1)</b>
<b>Učestalost</b>	<b>Dva puta godišnje</b>
<b>Pokazatelj</b>	<b>Analitičke metode / referentna norma</b>
Taložive tvari	DIN 38409 (9) : 1980
Teškohlapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	MET-OTV-054_izdanje 1; DIN 38409-H18

*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2. i 5.1, kojim se uzima u obzir posebni propis, Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)*

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

*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 2.7. kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))*

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

*(Poglavlje o NRT-u RDNRT MON 6. )*

#### 1.4.3. Praćenje emisija buke

1.4.3.1. Nakon puštanja u rad, uključujući probni rad, provesti prvo mjerenje buke na referentnim točkama kod štice objekata unutar građevinskih područja naselja Oroslavje od strane ovlaštene pravne osoba koja može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke.

*(sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe)*

1.4.3.2. Ovisno o rezultatima mjerenja buke i utvrđenog nultog stanja, nadležno tijelo za sastavnicu okoliša će utvrditi potrebu određivanja programa praćenja razine buke.

*(sukladno kriteriju 10. Priloga III. Uredbe)*

## **1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući sprječavanje akcidenta**

- 1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja vode.  
*(u skladu s kriterijima 10. i 11 Priloga III. Uredbe)*
- 1.5.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument Priručnik kvalitete okoliša Pireko d.o.o, poglavlje 9. Specifičnosti sustava zaštite okoliša.  
*(Poglavlje o NRT-u RDNRT EFS 5.1.1.3.)*
- 1.5.3. Za detekciju curenja iz spremnika tekućina koje potencijalno mogu onečistiti tlo koristi:
- električne sonde za kontrolu vodljivosti (između stijenki) – indikacija propuštanja na stijenki kade;
  - akustična metoda detekcije istjecanja– senzori u međuprostoru stijenki spojeni na alarm;
  - kod vanjskog spremnika, primjena indikacijskog stakla;
  - sustav barijera za prevenciju širenja onečišćenja radi sprečavanja prolijevanja onečišćene vode od pranja u vanjske prostore i u ostale prostore proizvodnje sa suhim podovima.
- (Poglavlje o NRT-u - tehnike u nastajanju, RDNRT EFS 4.1.6.1.7.)*
- 1.5.4. Mjere za sprječavanje i zaštitu od požara provodit će se u skladu s Priručnikom kvalitete i okoliša (ISO 14001).  
*(u skladu s kriterijem 11. Priloga III. Uredbe)*
- 1.5.5. Jednom godišnje provoditi servis plamenika kotla isparivača od strane vanjskog servisera (preventivno servisiranje plamenika, kompresora, zamjena vitalnih dijelova.) i o tome voditi evidenciju.  
*(Poglavlje o NRT-u RDNRT ENE 4.2.1.)*
- 1.5.6. Kemikalije skladištiti u originalnoj ambalaži uz primjenu polipropilenskih tankvana  
*(Poglavlje o NRT-u RDNRT EFS 5.1.1.1.)*

## **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

- 1.6.1. Rastavljane opreme i građevine provoditi na osnovu plana rušenja (zatvaranje i razgradnja postrojenja) koji mora biti u skladu s propisima koji u vrijeme prestanka korištenja ili uklanjanja pogona budu na snazi.  
*(u skladu s Rješenjem PUO točka A.3.1. i kriterijima 4. i 11. Priloga III. Uredbe)*
- 1.6.2. Izraditi Plan zatvaranja postrojenja najkasnije 6 mjeseci od donošenja odluke o zatvaranju postrojenja, a u slučaju prijevremenog zatvaranja odmah.  
*(u skladu s kriterijima 10. i 11 Priloga III. Uredbe)*
- 1.6.3. Razgradnja obvezno obuhvaća sljedeće aktivnosti:

- pražnjenje proizvodne hale, objekata za skladištenje, pomoćnih objekata, uklanjanje sirovina
- uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada i kemikalija
- čišćenje objekata
- rastavljanje i uklanjanje opreme
- rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu
- odvoz i zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba
- pregled lokacije i ocjena stanja okoliša.

(u skladu s kriterijima 10. i 11. Priloga III. Uredbe)

1.6.4. Ako se kroz rad postrojenja, u skladu s odredbama propisa, utvrdi potreba za izradom temeljnog izvješća, program razgradnje mora uključivati i analizu i ocjenu stanja te usporedbu s količinama iz temeljnog izvješća, u cilju određivanja razine onečišćenja i potrebe za sanacijom zemljišta.

(u skladu s kriterijima 10. i 11. Priloga III. Uredbe)

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

2.1.1. Granične vrijednosti emisija u zrak na ispustu iz završne površinske obrade metala:

REDNI BROJ	EMISIJA	GVE (mg/m <sup>3</sup> )
(oznaka Z2, Prilog 1)		
1	Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	500
2	Vodikov fluorid (HF)	2
3	SO <sub>x</sub> kao SO <sub>2</sub>	10

(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.10.)

2.1.2. Granične vrijednosti emisija u zrak na ispustu iz procesa ručnog i automatskog sačmarenja:

REDNI BROJ	EMISIJA	GVE (mg/m <sup>3</sup> )
(oznaka Z3 i oznaka Z3-1 , Prilog 1)		
1	Krute čestice	30

(Poglavlje o NRT-u RDNRT STM 5.1.10, kojima se uzima u obzir posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ 87/17))

2.1.3. Granične vrijednosti emisija u zrak na ispustu iz procesa sušenja lakiranih proizvoda za male uređaje za loženje (postojeći uređaj snage 0,16 MW) koji koriste prirodni plin, uz volumni udio kisika 3%:

REDNI BROJ	EMISIJA	GVE
(oznaka Z4, Prilog 1)		
1	Ugljikov monoksid (CO)	100 mg/m <sup>3</sup>
2	Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	200 mg/m <sup>3</sup>
3	Dimni broj	0

(u skladu s kriterijima 4. i 6. Priloga III. Uredbe) koji uzimaju u obzir Posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ 87/17) i

2.1.4. Granične vrijednosti emisija u zrak na ispustu iz lakirnice u kojoj se provode procesi premazivanja u pogonu za proizvodnju proizvoda od ugljičnih čelika:

REDNI BROJ	EMISIJA	GVE
(oznaka Z4-1, Prilog 1)		
1	Ukupni organski ugljik (C)	100 mg/m <sup>3</sup>
2	emisija HOS-eva (% organskih otapala)	25% od unosa otapala

(IED, kojom se uzima u obzir Posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ 87/17) i u skladu s kriterijima 4. i 6. Priloga III. Uredbe)

2.1.5. Granične vrijednosti emisija u zrak na ispustu iz pogon za proizvodnju proizvoda od ugljičnih čelika:

REDNI BROJ	EMISIJA	PROTOK	GVE
(oznaka Z5, Prilog 1)			
1	Krute čestice	> 200 g/h	50 mg/m <sup>3</sup>
		≤ 200 g/h	150 mg/m <sup>3</sup>

(u skladu s kriterijima 4. i 6. Priloga III. Uredbe kojima se uzima u obzir posebni propis - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17))

## 2.2. Emisije u vode

2.2.1. Granične vrijednosti pokazatelja iz oborinskih voda na ispustu nakon separatora i taložnice, a prije ispuštanja u sustav javne odvodnje:

REDNI BROJ	EMISIJA	GVE
(oznaka K2, Prilog 1 - ispust R.O. – javna kanalizacija)		
1	Taložive tvari	10 ml/lh
2	Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l

(u skladu s kriterijima 4. i 6. Priloga III. Uredbe kojima se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

### 2.3. Emisije buke

2.3.1. Granične vrijednosti emisija buke mjerenih na referentnim točkama:

Zona s kojom postrojenje graniči	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
4.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	65	50

(posebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, „Narodne novine“ 145/04, koji određuje zahtijevanu kakvoću okoliša)

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

3.1. Ne propisuju se uvjeti izvan postrojenja.

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

4.1. Zabilježiti sve zaprimljene pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.

(u skladu sa zahtjevima sustava upravljanja okolišem)

4.2. Rezultati praćenja emisija iz točaka 1.4.1. i 1.4.2. u tekućoj godini, dostavljaju se Ministarstvu najkasnije do 01. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu.

(Krovni propis - Zakon o zaštiti okoliša, čl. 109., („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18))

4.3. Prijaviti u Registar postrojenja u kojima se koriste organska otapala ili proizvodi koje sadrže hlapljive organske spojeve (Registar REGVOC) kojeg vodi Ministarstvo u elektroničkom obliku.

(Posebni propis – Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17))

4.4. Dostavljati izvješće o emisijama hlapljivih organskih spojeva Ministarstvu do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu putem elektroničke programske opreme.

(Posebni propis – Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17))

4.5. Izraditi godišnju bilancu organskih otapala u slučaju kada je potrošnja otapala veća od (5t/god.) do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu.

(Posebni propis – Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17))

4.6. Za potrebe izrade godišnje bilance organskih otapala i godišnjeg izvještaja o emisijama hlapljivih organskih spojeva dužan je voditi očevidnik u koji se unose mjesečni podatci o potrošnji otapala.

*(Posebni propis – Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 87/17))*

4.7. Podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte ocevindic.pgve@voda.hr o izmjerenim protocima i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1). Uz obrazac se obavezno prilažu i originalna analitička izvješća ovlaštenih laboratorija, u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.

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

4.8. Do 31. ožujka tekuće godine, na propisanim obrascima dostavljati podatke o gospodarenju otpadom za prethodnu kalendarsku godinu Ministarstvu, sa svrhom prijave podataka u Registar onečišćavanja okoliša.

*(Posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom, („Narodne novine“ br. 117/17))*

4.9. Bez odgode obavijestiti nadležnu inspekciju o svim štetnim utjecajima na okoliš koji se otkriju postupcima kontrole i prekoračenju graničnih vrijednosti.

*(Krovni propis - Zakon o zaštiti okoliša, čl. 109, („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18))*

4.10. Rezultate mjerenja emisija prema rješenju dostaviti nadležnom tijelu u Krapinsko-zagorskoj županiji najmanje jednom godišnje, najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu, sa sadržajem koji je određen rješenjem u dijelu uvjeta praćenja. Ako se kroz rezultate praćenja utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih dozvolom tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova.

*(Krovni propis – Zakon o zaštiti okoliša, čl. 142., („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18))*

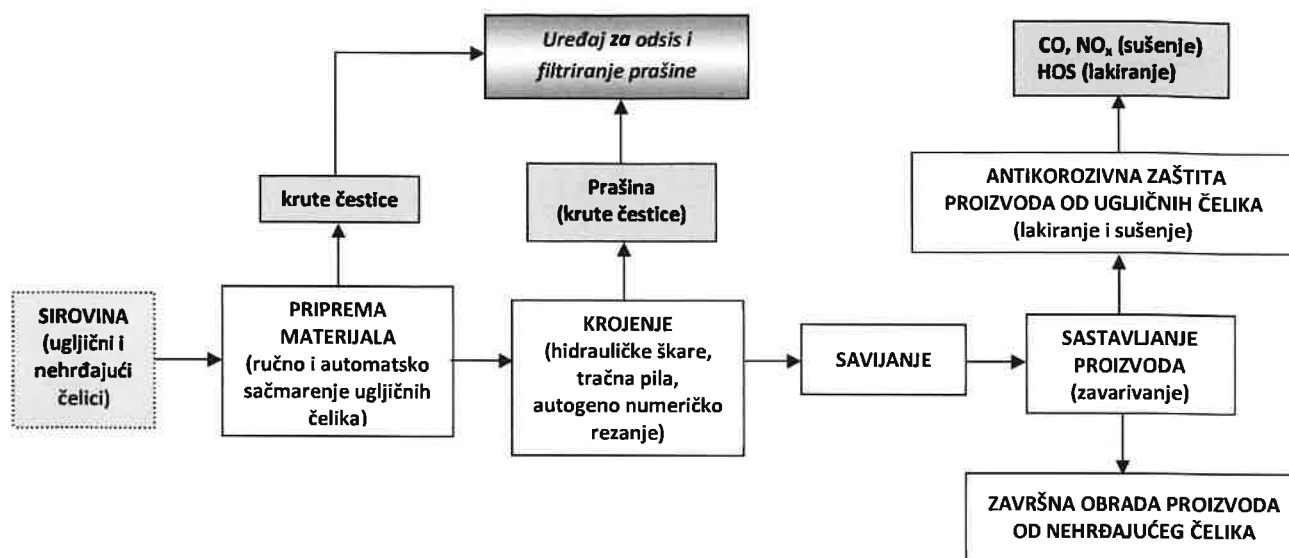
4.11. Rezultati praćenja emisija dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog rješenja.

*(Direktiva o industrijskim emisijama, čl. 23. st. 5., Zakon o zaštiti okoliša, čl. 117.)*

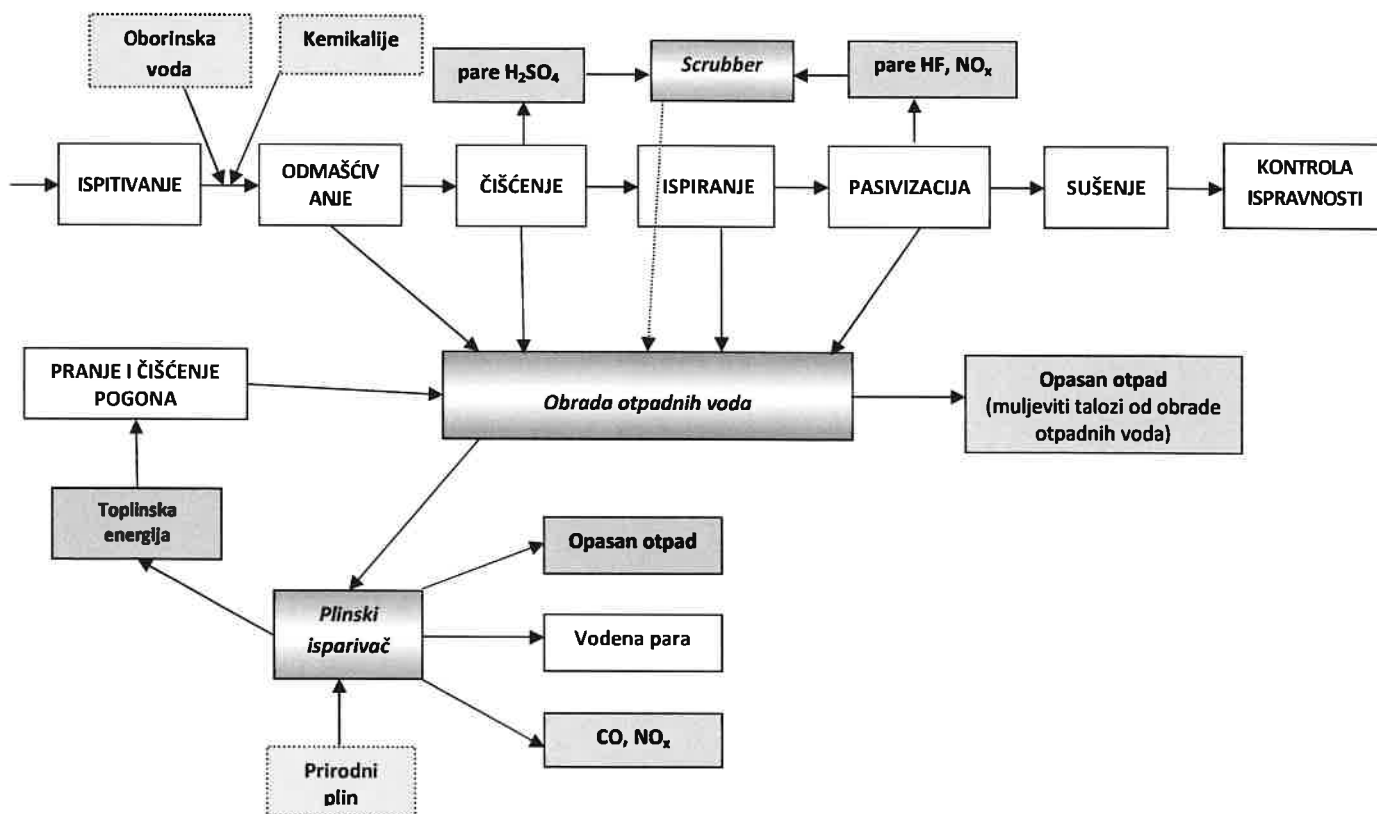
4.12. Operater je dužan pohranjivati izvještaje/zapise minimalno pet godina.

*(Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (“Narodne novine” br. 129/12 i 97/13))*

Prilog 1. Dijagram toka/tehnološka shema



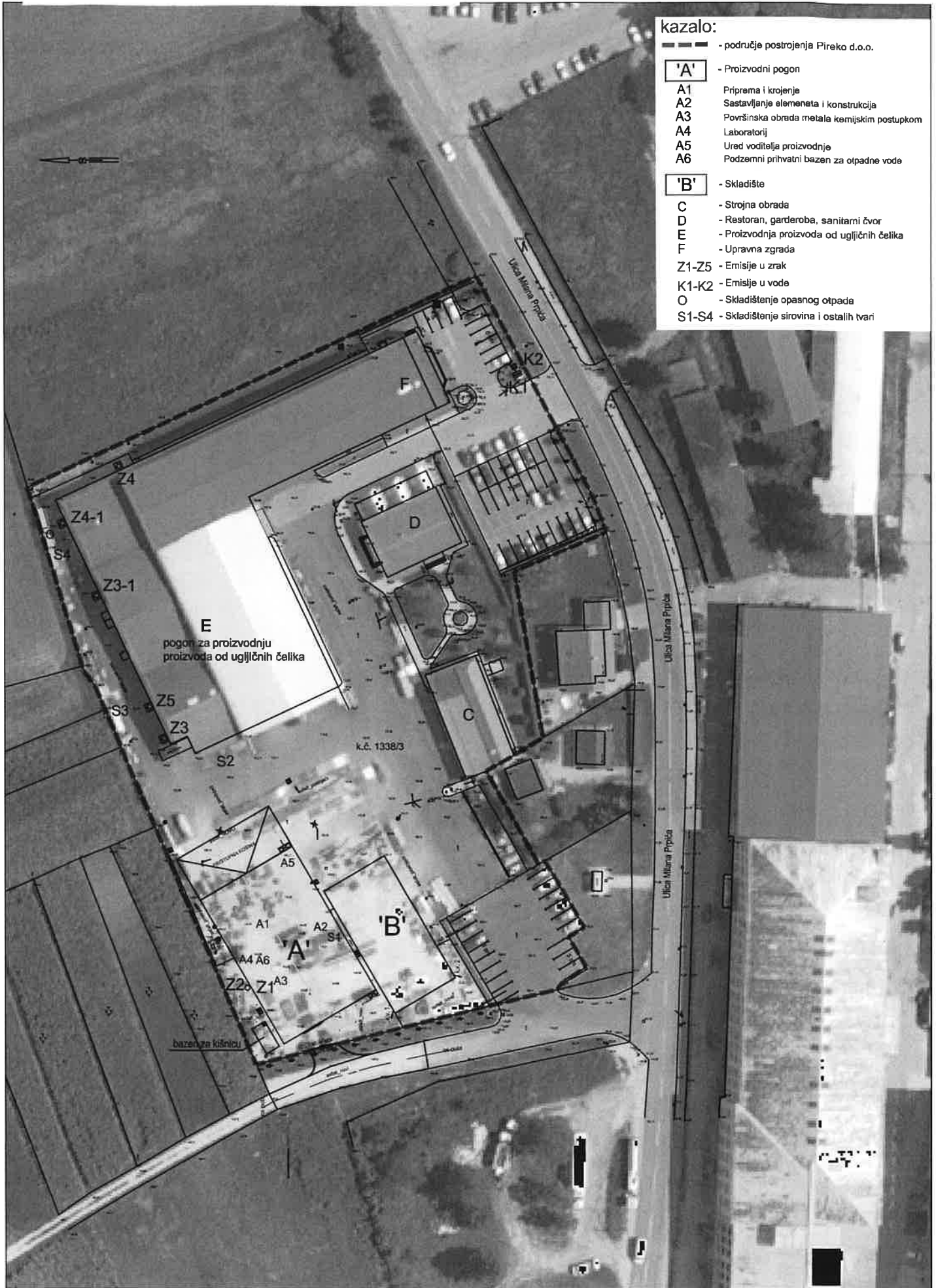
PROIZVODNJA PROIZVODA OD UGLJIČNIH I NEHRĐAJUĆIH ČELIKA



ZAVRŠNA OBRADA PROIZVODA OD NEHRĐAJUĆEG ČELIKA (POVRŠINSKA OBRADA METALA KEMIJSKIM POSTUPKOM S KADAMA)







**kazalo:**

- - područje postrojenja Pireko d.o.o.
- 'A'** - Proizvodni pogon
  - A1 Priprema i krojenje
  - A2 Sastavljanje elemenata i konstrukcija
  - A3 Površinska obrada metala kemijskim postupkom
  - A4 Laboratorij
  - A5 Ured voditelja proizvodnje
  - A6 Podzemni prihvatni bazen za otpadne vode
- 'B'** - Skladište
  - C Strojna obrada
  - D Restoran, garderoba, sanitarni čvor
  - E Proizvodnja proizvoda od ugljičnih čelika
  - F Upravna zgrada
- Z1-Z5 - Emisije u zrak
- K1-K2 - Emisije u vode
- O - Skladištenje opasnog otpada
- S1-S4 - Skladištenje sirovina i ostalih tvari

**E**  
pogon za proizvodnju  
proizvoda od ugljičnih čelika

k.č. 1338/3

bazen za kišnicu

Ulica Milana Pripice

Ulica Milana Pripice

Ulica Milana Pripice

