



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I-351-03/12-02/58
URBROJ: 517-06-2-2-1-13-29
Zagreb, 04. studeni 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, broj 110/07), a u svezi članka 277. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) i točke 6.7. Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, broj 114/08) povodom zahtjeva operatera Uljanik brodogradilište d.d., Flaciusova 1, Pula, radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje Uljanik brodogradilište d.d., donosi

RJEŠENJE
o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

- I. Za postojeće postrojenje Uljanik brodogradilište d.d., Flaciusova 1, Pula, operatera Uljanik brodogradilište d.d., Flaciusova 1, Pula, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. izreke ovog Rješenja.**
- II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni su u obliku Knjige koja prileži ovom Rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.**
- II.2. U ovom Rješenju ne postoje zaštićeni podaci.**
- II.3. Tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje Uljanik brodogradilište d.d., Flaciusova 1, Pula, za koje su ovim Rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, sastavni je dio ovoga Rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.**
- III. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izdaje se na rok od 5 god.**
- III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08).**
- IV. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 35/08).**

VI. Ovo Rješenje dostavlja se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

VII Danom izdavanja ovog Rješenja vodopravna dozvola KLASA: UP/I 325-04/10-04/0348, URBROJ: 374-23-4-11-5 od 06.06.2011. stavlja se van snage.

Obrazloženje

Operater Uljanik brodogradilište d.d., Flaciusova 1, Pula podnio je dana 04. svibnja 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje Uljanik brodogradilište d.d. iz Pule (u daljnjem tekstu: Zahtjev). Uz Zahtjev je priloženo i Tehničko-tehnološko rješenje za postrojenje. Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i Tehničko-tehnološko rješenje je prema narudžbi operatera u skladu s odredbom članka 85. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša, izradila pravna osoba za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), Ekonerg d.o.o., Koranska 5, Zagreb. Ovlaštenik je u ime operatera sudjelovao u predmetnom postupku na propisani način i prema propisanim ovlastima.

Uvidom u Zahtjev utvrđeno je da je operater Uljanik brodogradilište d.d. iz Pule zatražio zaštitu podataka koji se odnose na pojedine dijelove Zahtjeva. Zaključkom Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/12-02/58, URBROJ: 517-06-2-2-2 od 20. lipnja 2013. godine zatraženo je od operatera da izričito označi sve dijelove u Zahtjevu za koje zahtijeva tajnost podatka te da dostavi obrazloženje tajnosti podatka koje traži u Zahtjevu sukladno članku 6. stavku 4. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Slijedom navedenog, operater je putem ovlaštenika, podneskom u spis ovog Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/12-02/58, URBROJ: 378-12-3 dana 18. srpnja 2012. odustao od zahtjeva za tajnost podataka o čemu je Ministarstvo donijelo Zaključak, KLASA: UP/I 351-03/12-02/58, URBROJ: 517-06-2-2-4 od 24. kolovoza 2012. kojim se ne postupa prema zahtjevu operatera u dijelu zahtjeva za tajnošću podataka.

Postupak je proveden primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša, „Narodne novine“, broj 110/07 (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba),
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja i,
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba o ISJ).

O Zahtjevu za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju od 04. rujna do 04. listopada 2012. godine.

Sukladno odredbama članka 9. Uredbe, Ministarstvo je svojim dopisom KLASA: UP/I 351-03/12-02/58, URBROJ: 517-06-2-2-5 od 27. kolovoza 2012. godine, dostavilo Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje za postrojenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne

uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja i Ministarstvu poljoprivrede, te svojim ustrojstvenim jedinicama Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za atmosferu, more i tlo i Sektoru za održivi razvoj.

U vezi zatraženih mišljenja i utvrđivanja uvjeta prema posebnim propisima, Ministarstvo je zaprimilo: uvjete i mišljenja svojih ustrojstvenih jedinica Uprave za zaštitu prirode, KLASA: službeno - interno od 10. rujna 2012. godine; Sektora za atmosferu, more i tlo, KLASA: 351-01/12-02/334, URBROJ: 517-06-1-1-2-12-2 od 18. rujna 2012 i dopune uvjeta KLASA: 351-01/12-02/334, URBROJ: 517-06-1-1-2-12-4 od 30. studenog 2012. te Sektora za održivi razvoj, KLASA: 351-01/12-02/335, URBROJ: 517-06-3-2-1-12-2 od 28. rujna 2012., uvjete Ministarstva zdravlja, KLASA: 351-03/12-01/49, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-12-2 od 11. rujna 2012. i Obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana, KLASA: 325-04/12-04/0020, URBROJ: 374-23-4-12-3 od 06. studenog 2012. godine.

Ministarstvo je donijelo odluku, KLASA: UP/I 351-03-12-02/58, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-18 od 18. veljače 2013. da se predmetni Zahtjev s Tehničko - tehnološkim rješenjem upućuje na javnu raspravu u trajanju od 30 dana. Zamolbom za pravnu pomoć, KLASA: UP/I 351-03-12-02/58, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-19 od 18. veljače 2013. Ministarstvo je povjerilo koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za održivi razvoj Istarske županije. Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona, održana je u razdoblju od 25. ožujka 2013. do 24. travnja 2013. godine. Javni uvid u Zahtjev, Tehničko-tehnološko rješenje postrojenja i Sažetak Zahtjeva bio je omogućen za vrijeme trajanja javne rasprave, svakim radnim danom od 8.00 do 16.00 sati u Gradu Puli, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, Forum 2 Pula, a Sažetak Zahtjeva u sjedištu Istarske županije u Puli, Flanatička 29, svakog radnog dana od 8.00 do 16.00 te u prostorima Mjesnog odbora Stari grad u Puli, Hermana Dalmatina br.4, srijedom od 8,30 do 11,30. Cjelovita dokumentacija bila je dostupna javnosti i na službenim internetskim stranicama Istarske županije (www.istra-istria.hr) i Grada Pule (www.pula.hr). Javno izlaganje o Zahtjevu i Tehničko-tehnološkom rješenju održano je dana 11. travnja 2013. u 17 sati u Gradskoj Palači, Forum 1, Pula.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi Upravnog odjela za održivi razvoj Istarske županije, KLASA: 351-03/13-01/14, URBROJ: 2163/1-08-02/1-13-12 od 09. svibnja 2013. na Zahtjev s Tehničko-tehnološkim rješenjem nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Zahtjeva s Tehničko-tehnološkim rješenjem i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i budući da mišljenja, primjedbi i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti iz javne rasprave nije bilo, primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetno postrojenje, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za namjeravano postrojenje iz točke I. izreke ovog rješenja utvrdilo objedinjene uvjete zaštite okoliša kako stoji u izreci pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz Rješenja

Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz Rješenja temelje se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnog dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama za obradu površina korištenjem organskih otapala (RDNRT za obradu površina korištenjem organskih otapala – „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Solvents; European Commission; August 2007“.

1.2. Procesi

Procesi se temelje na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika RDNRT za obradu površina korištenjem organskih otapala – „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Solvents; European Commission; August 2007“.

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za obradu površina korištenjem organskih otapala – „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Solvents; European Commission; August 2007“, RDNRT za obradu otpadnih voda i plinova – „Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management in the Chemical Sector; European Commission; February 2003“, RDNRT za emisije iz spremnika – „Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage; European Commission; July 2006“, RDNRT za energetske učinkovitost – „Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009“, RDNRT za monitoring – „Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003“, Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11), Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11), Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09), Državnom planu za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11), Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 129/12), Pravilniku o posebnim uvjetima koje moraju ispunjavati osobe koje se bave proizvodnjom, prometom ili korištenjem opasnih kemikalija i uvjetima koje moraju ispunjavati fizičke osobe koje obavljaju promet otrova („Narodne novine“ br. 68/07), Zakonu o kemikalijama („Narodne novine“ br. 18/13) i Pravilniku o uvjetima i načinu stjecanja te provjere znanja o zaštiti od opasnih kemikalija („Narodne novine“ br. 99/13), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 87/10), Pravilniku o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“ br. 81/10), Pravilniku 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). Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04), Posebnim uvjetima za buku Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/12-01/49; URBROJ:534-09-1-1-1/5-12-2) od 11. rujna 2012., Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana (KLASA: 325-04/12-04/0020, URBROJ: 374-23-4-12-3) od 06. studenog 2012. godine.

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za obradu površina korištenjem organskih otapala - „Reference Document on Best

Available Techniques on Surface Treatment Using Solvents; European Commission; August 2007“, na Zakonu o otpadu (Narodne novine br. 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“ br. 50/05, 39/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/07, 111/07) i Mišljenju Sektora za održivi razvoj Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-01/12-02/335; URBROJ: 517-06-3-2-1-12-2) od 28. rujna 2012.

1.5. Korištenje energije i energetska učinkovitost

Korištenje energije i energetska učinkovitost temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT energetska učinkovitost – „Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency“, February 2009“.

1.6. Sprječavanje akcidenata

Sprječavanje akcidenata temelji na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za emisije iz spremnika – „Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage; European Commission; July 2006“, na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07), Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 114/08), Zakonu o zaštiti od požara („Narodne novine“ br. 92/10), Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije („Narodne novine“ br. 35/94, 110/05, 28/10), Pravilniku o sadržaju plana zaštite od požara i tehnoloških eksplozija („Narodne novine“ br. 35/94, 55/94), Pravilniku o zapaljivim tekućinama („Narodne novine“ br. 54/99), Zakonu o kemikalijama („Narodne novine“ br. 18/13) i Pravilniku o uvjetima i načinu stjecanja te provjere znanja o zaštiti od opasnih kemikalija („Narodne novine“ br. 99/13), Zakonu o zaštiti na radu („Narodne novine“ br. 59/96, 94/96, 114/03, 100/04, 86/08, 116/08, 75/09), Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11), Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11), 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) i Pravilniku o registru postrojenja u kojima je utvrđena prisutnost opasnih tvari i o očevidniku prijavljenih velikih nesreća („Narodne novine“ br. 113/08), Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana (Klasa: 325-04/12-04/0020, Ur. broj: 374-23-4-12-2) od 06. studenog 2012. godine.

1.7. Sustav praćenja (monitoring)

Sustav praćenja (monitoringa) temelji se na Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 129/12), uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode, KLASA: 351-01/12-02/334, URBROJ: 517-06-1-1-2-12-2 od 18. rujna 2012 i dopunama uvjeta Sektora za atmosferu, more i tlo, KLASA: 351-01/12-02/334, URBROJ: 517-06-1-1-2-12-4 od 30. studenog 2012., Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09), Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04), posebnim uvjetima Ministarstva zdravlja, KLASA: 351-03/12-01/49, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-12-2 od 11. rujna 2012., Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 87/10) i Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana, KLASA: 325-04/12-04/0020, URBROJ: 374-23-4-12-3 od 06. studenog 2012. godine.

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, Zakonu o otpadu („Narodne novine“ br. 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“ br. 50/05, 39/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/07, 111/07), Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“ br. 38/08) i dokumentu CARDS 2004: Smjernice za najbolje raspoložive tehnike stavljanja postrojenja izvan pogona.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE

2.1. Emisije u zrak

Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak temelje se na Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12), Uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode, KLASA: 351-01/12-02/334, URBROJ: 517-06-1-1-2-12-2 od 18. rujna 2012 i dopunama uvjeta Sektora za atmosferu, more i tlo, KLASA: 351-01/12-02/334, URBROJ: 517-06-1-1-2-12-4 od 30. studenog 2012. te na prijelaznom razdoblju za usklađivanje iz Ugovora o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj uniji („Narodne novine“ – Međunarodni ugovori, broj 2/2012 od 28. ožujka 2012.).

2.2. Emisije otpadnih voda

Granične vrijednosti emisija otpadnih voda temelje se na Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 87/10) i Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana, KLASA: 325-04/12-04/0020, URBROJ: 374-23-4-12-3 od 06. studenog 2012. godine. Temeljem Uvjeta 2. Praćenje pročišćavanja i ispuštanja otpadnih voda iz Obvezujućeg vodopravnog mišljenja, obveznik nije obavezan mjeriti kakvoću otpadnih voda iz objekta prije ispusta u prijemnik isto tako, kontrola kakvoće sanitarnih otpadnih voda, kontrola kakvoće otpadnih voda te kontrola kakvoće rashladnih i drugih nisko opterećenih voda nije obvezna.

2.3. Dopuštene razine buke

Dopuštene razine buke temelje se na Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13), Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04) i posebnim uvjetima za buku Ministarstva zdravlja, KLASA: 351-03/12-01/49, URBROJ: 534-09-1-1-1/5-12-2 od 11. rujna 2012..

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za postojeće postrojenje Uljanik Brodogradilište d.d. nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja (mišljenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 10. rujna 2012. godine).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Program poboljšanja za postojeće postrojenje Uljanik Brodogradilište d.d. temelji se na Politici upravljanja okolišem društva Uljanik Brodogradilište (Sustavi upravljanja (SU) brodogradilišta prema ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004 - Poslovnik SUO.PP.1001.041.) te na odredbama RDNRT za obradu površina korištenjem organskih otapala (STS) i na razvojnim dokumentima društva Uljanik Brodogradilište.

Rekonstrukcija i izgradnja kanalizacijske mreže Uljanik Pogon-2 (Arsenal) temelji se Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivove

sjevernog Jadrana. Ova mjera predstavlja poboljšanje koje je operater u obvezi provesti poradi usklađenja s regulativom Republike Hrvatske i ne spada u obvezu usklađivanja postrojenja prema Planu provedbe za Direktivu Vijeća 1999/13/EZ od 11.03.1999. niti je dio usklađenja prema Planu provedbe za Direktivu 2008/1/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 15.01.2008. godine.

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Uvjeti zaštite na radu ne određuju se u ovom postupku jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 68/08), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/07, 111/07) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 87/10).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

Obveze izvještavanja javnosti i nadležnih tijela prema zakonu temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07), Zakonu o otpadu („Narodne novine“ br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/07, 111/07), Pravilniku o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“ br. 81/10), Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 87/10), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 68/08).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Obveze po ekonomskim instrumentima zaštite okoliša temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 110/07), Zakonu o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“ br. 107/03), Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 130/11), Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva („Narodne novine“ br. 153/09, 56/13), Zakonu o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine“ br. 26/03, 82/04, 178/04, 38/09, 79/09, 49/11, 144/12), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08), Uredbi o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 02/04), Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 20/04), Uredbi o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknada na opterećivanje okoliša otpadom („Narodne novine“ br. 71/04), Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknada na opterećivanje okoliša otpadom („Narodne novine“ br. 95/04), Pravilniku o ambalaži i ambalažnom otpadu („Narodne novine“ br. 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13), Pravilniku o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima („Narodne novine“ br. 133/06, 31/09, 156/09, 45/12), Pravilniku o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom („Narodne novine“ br. 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12), Uredbi o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“ br. 82/10, 83/12), Pravilniku o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda („Narodne novine“ br. 83/10), Uredbi o visini naknade za korištenje voda

(„Narodne novine“ br. 82/10, 83/12), Pravilniku o obračunu i naplati naknade za korištenje voda („Narodne novine“ br. 84/10, 146/12), Uredbi o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“ br. 82/10) i Pravilniku o obračunavanju i naplati naknade za uređenje voda („Narodne novine“ br. 83/10).

Točka III. izreke Rješenja utemeljena je na odredbi članka 236. stavka 2. Zakona, kojom je određeno važenje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Točka IV. izreke Rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka V. izreke Rješenja utemeljena je na odredbi članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, članka 26. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine”, br. 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka VI. izreke Rješenja temelji se na odredbi članka 96. Zakona.

Točka VII izreke Rješenja temelji se na Zakonu o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09).

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo Rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 3, u roku 30 dana od dana dostave ovog Rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 50,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine”, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 11/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11).



Dostaviti:

1. Uljanik brodogradilište d.d., Flaciusova 1, Pula (R. s povratnicom!)
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspeksijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA POSTROJENJE ULJANIK BRODOGRADILIŠTE d.d.

1 UVJETI OKOLIŠA

1.1 Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja

S obzirom na djelatnosti utvrđene u Prilogu 1. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša ULJANIK Brodogradilište d.d. je postojeće postrojenje i spada u djelatnosti pod točkom 6.7. – Postrojenje za površinsku obradu tvari, predmeta ili proizvoda u kojima se koriste organska otapala, kapaciteta potrošnje više od 200 tona na godinu.

1.1.1 Rad postrojenja

Postojeće postrojenje ULJANIK Brodogradilište d.d. na lokaciji pulskog zaljeva, Grad Pula, Istarska županija je postrojenje za brodograđevnu proizvodnju. Postrojenje ULJANIK Brodogradilište d.d. se prema popisu djelatnosti postrojenja iz Prilogu 1. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, odvija osnovni proces (aktivnost) pod točkom 6.7. – Postrojenje za površinsku obradu tvari, predmeta ili proizvoda u kojima se koriste organska otapala – proces bojenja te direktno povezane aktivnosti: procesi sačmarenja i sušenje boje. Obzirom na predmetnu djelatnost značajne su za razmatranje organizacijska jedinica 15 – Bojenje broda i organizacijska jedinica 17 – Izrada.

Postojeće postrojenje ULJANIK Brodogradilište d.d. sastoji se od slijedećih dijelova smještenih na dvije lokacije (lokacija Otok i lokacija Arsenal) u kojima se provode aktivnosti koje potpadaju pod obveze iz rješenja:

1.1.1.1 Organizacijska jedinica 15 Bojenje broda – lokacija Otok i Arsenal

1.1.1.1.1 Hala F koja se sastoji od hale F1, F2 i F3 i u kojoj se provode procesi: sačmarenje sekcija (u hali F1), priručno skladište kemikalija, priprema boja, bojanje i sušenje sekcija (hale F2 i F3) – na Otoku.

1.1.1.1.2 Nova AKZ hala u kojoj se provode procesi: sačmarenje sekcija, priručno skladište kemikalija, priprema boje i bojanje te sušenje sekcija – na Otoku.

1.1.1.1.3 Radionica površinske zaštite u kojoj se provode procesi: sačmarenje (hale za sačmarenje 2a, 2b i 2c), priprema boje i bojanje te sušenje elemenata izrade (cijevi, profili, drugi proizvodi i elementi) – u Arsenalu.

1.1.1.1.4 Otvorene površine – na Otok i u Arsenalu, navozi (Navoz I-401 i Navoz II-403) – na Otoku i novogradnje (Obala V, VI, VII i VII uz koje su privezane novogradnje) - u Arsenalu na kojima se provode procesi: bojanje i sušenje sekcijskih odnosno montažnih spojeva.

1.1.1.2 Organizacijska jedinica 17 Izrada (predobrada limova i profila) – lokacija Otok

1.1.1.2.1 Hala B u kojoj se provode procesi: sačmarenje limova i profila, priručno skladište kemikalija te bojanje i sušenje limova i profila.

1.1.1.3 Organizacijska jedinica 16 Opći poslovi proizvodnje (Skladište i transporti) – lokacija Arsenal

1.1.1.4 Organizacijska jedinica 18 Održavanje i energetika – lokacija Otok i lokacija Arsenal

1.1.1.4.1 Održavanje strojeva i uređaja

- 1.1.1.4.2 Održavanje dizalica
- 1.1.1.4.3 Energetika (električna energija, komprimirani zrak za procese sačmarenja i bojenja, prirodni plin i loživo ulje za grijanje)

1.1.2 Uklanjanje postrojenja.

1.2 Procesi

1.2.1 Procesi koji se odvijaju u postrojenju:

1.2.1.1 Bojanje je osnovna aktivnost. Bojanje se provodi u okviru Hale B (organizacijske jedinice 17) i u okviru Hala F, Nove AKZ hale, radionice površinske zaštite, na otvorenim površinama, opremnim obalama, navozima i novogradnjama (organizacijska jedinica 15)

- Proces bojenja u okviru Hale B je proces primarne zaštite površine bojom. Proces bojanja provodi se temeljnom „primer“ bojom, a boje se limovi i profili u automatiziranom postrojenju. Osnovna zadaća primarne zaštite površina bojom je dobivanje limova i profila s premazom boje čija kvaliteta i debljina zadovoljava potrebe daljnjih sljedivih procesa u procesu izgradnje broskog trupa.
- Proces bojanja u okviru Hala F, Nove AKZ hale, radionice površinske zaštite, na otvorenim površinama, opremnim obalama, navozima i novogradnjama je proces bojanja završnom bojom. Završnom bojom boje se sekcije i elementi izrade bezračnim špricanjem, kistom i valjkom.

1.2.1.2 Ostali procesi neposredno vezani za osnovni proces:

- Sačmarenje je proces pripreme površina limova, profila i sekcija koji se provodi česticama sačme (abrazivom).
- Sačmarenje limova i profila provodi se u Hali B u postrojenju za sačmarenje. Sačmarenje površina sekcija i elemenata izrade provodi se u zasebnoj hali Nove AKZ hale, hali F1 koja je dio hale F i u halama 2a, 2b, 2c. Priprema boje sastoji se od zamješavanje baze boje i otvrdnjivača (dvokomponentne boje) te od reguliranje viskoziteta boje dodavanjem razrjeđivača. Proces pripreme boje provodi se u mješalona boje u okviru Hale F, Nove AKZ hale i radionice površinske zaštite.
- Sušenje boje razlikuje se ovisno o vrsti nanijete boje na površinu.

1.2.2 U procesima se koriste sljedeće sirovine:

Aktivnost / Proces	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Godišnja potrošnja
bojanje	boja	838 t
	razrjeđivač	56 t
sačmarenje	čelične kuglice sačme (abraziv)	95 t
skladištenje	čelični limovi, profili i elementi	31 000 t

1.2.3 Skladištenje sirovina i ostalih stvari

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Predviđeni kapacitet	Tehnička karakterizacija
Prostor za skladištenje i pripremu boje hale F	19.100 l	Boja se skladišti u originalnom pakiranju – metalne kante od 20 l i 5 l i u kontejnerima od 1000 l.
Prostor za skladištenje i pripremu boje Nove AKZ hale	7.000 l	Boja se skladišti u originalnom pakiranju – metalne kante od 20 l i 5 l i u kontejnerima od 1000 l.
Prostor za skladištenje i pripremu boje hale B	7.000 l	Boja se skladišti u originalnom pakiranju – kontejnerima od 1000 l.
Skladište boja u arsenalu – centralno skladište kemikalija (S1)	76.000 l	Boja se skladišti u originalnom pakiranju – metalne kante od 20 l i 5 l.
Skladištenja proizvoda - sekcija	nije primjenjivo	Sekcije se skladište na otvorenom (mjesto skladištenja ovisi o raspoloživim slobodnim prostorima na otoku) do montaže na navozu.
Skladištenje otpadne boje i razrjeđivača (O3)	50 m ²	Otpadna boja se skladišti u originalnoj ambalaži – u kantama od 20 l na drvenim paletama.
		Otpadni razrjeđivač se skladišti u metalnim bačvama od 200 l na drvenim paletama.
		Privremeno skladište opasnog otpada nalazi se u Arsenalu. Skladište je natkriveno i ograđeno, opremljeno tankvanom za skladištenje tekućina.
Odlaganje ambalaže od metala (O2, O6)	nije primjenjivo	Na otvorenom prostoru u zatvorenim metalnim spremnicima uz Novu AKZ halu (O2) – na Otoku te uz halu za sačmarenje 2a (O6) – u Arsenalu na nepropusnoj betonskoj podlozi.
Odlaganje istrošenog abraziva (O1, O5)	8 m ³	Zatvoreni metalni kontejner za istrošeni abraziv – uz halu F i uz halu B, nalazi se na otvorenom.
Skladište čeličnih limova i profila (S2, S3)	8.000 m ²	Limovi i profili skladište se na otvorenom uz halu B na otoku. Limovi se skladište u kupovima na zapadnoj strani, a profili u paletama na istočnoj strani skladišta.
Skladište elemenata izrade	nije primjenjivo	Elementi izrade se nakon bojanja ugrađuju ili u sekcije ili na novogradnju.
Prostor za odlaganje otpadnog koagulata u hali B (O4)	nije primjenjivo	Otpadni koagulat odlaze se u bačvama u Hali B gdje i nastaje i potom privremeno skladišti na internom skladištu opasnog otpada u Arsenalu.

1.3 Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

1.3.1 Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, RDNRT koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kodna oznaka	BREF (eng.)	RDNRT
STS	Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment Using Solvents; European Commission; August 2007	RDNRT za obradu površina korištenjem organskih otapala
CWW	Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management in the Chemical Sector; European Commission; February 2003	RDNRT za obradu otpadnih voda i plinova
ESB	Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage; European Commission; July 2006	RDNRT za emisije iz spremnika
ENE	Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009	RDNRT za energetska učinkovitost
GMP	Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003	RDNRT za monitoring

1.3.2 Tijekom rada postrojenja mora se primjenjivati sljedeće:

Sustav upravljanja okolišem (SUO)

1.3.2.1 Provoditi i pridržavati se sustava upravljanja okolišem kao djela primijenjenog sustava upravljanja (SU) definiranog u internom dokumentu Politika upravljanja okolišem (SUO.PP.1001.041.), a koji uključuje kontinuirano provođenje i pridržavanje definirane politike zaštite okoliša za brodogradilište od strane uprave, kontinuirano planiranje i pridržavanje uvedenih procedura, kontinuiranu provjeru procedura i poduzimanje korektivnih aktivnosti u slučaju odstupanja od istih te kontinuirani pregled od strane uprave i kontinuiranu izobrazbu relevantnog osoblja uključujući ugovaratelje i osobe koje nabavljaju opremu i sirovine (STS, poglavlje 20.1.1 što odgovara zahtjevima u poglavlju 21.1.12).

1.3.2.2 Kontinuirano razmatrati potencijalne mogućnosti SUO na sljedeći način:

1.3.2.2.1 Redovito (jednom godišnje) provoditi vrednovanje i usporedbu postrojenja s obzirom na: potrošnju sirovina (boje i razrjeđivači), vode, energenata i stvaranje otpada u skladu s internim dokumentom Uputa za utvrđivanje aspekata okoliša i lista aspekata okoliša Brodogradilišta (SUO.UP.1001.003.) te emisije u zrak i vode (STS, poglavlje 20.1.2, što odgovara zahtjevima u poglavlju 21.1.13).

1.3.2.2.2 Kontinuirano razmatrati razvoj čistijih tehnologija kao što je zamjena shopprimerima na bazi otapala, shopprimerom na bazi vode koji su još uvijek u fazi razvijanja i nisu tržišno dostupni. Operater će u trenutku kada proizvođači boja uspiju razviti takav shopprimer na bazi vode koji će imati dokazano jednako dobra zaštitna svojstva kao i shopprimeri na bazi otapala, iste početi

koristiti u svrhu antikorozivne zaštite na brodu. (STS, poglavlje 20.1.2, što odgovara zahtjevima u poglavlju 21.1.13).

- 1.3.2.3 Kontinuirano smanjivati utjecaj postrojenja na okoliš kroz provedbu godišnjih planova održavanja predmetnih pogona i kroz planiranje kratkoročnih, srednjoročnih i dugoročnih aktivnosti i ulaganja na slijedeći način:
- 1.3.2.3.1 Kontinuirano pratiti i određivati mjerila za emisije i potrošnju postrojenja sukladno slijedećoj internoj dokumentaciji postrojenja: Postupak za mjerenje i praćenje emisija u zrak iz stacionarnih izvora (SUO.PO.1501.002.), Uputa za analizu i praćenje pokazatelja iz zaštite okoliša za bojenje broda (SUO.UP.1501.002.) i Postupak rukovanja, mjerenja i nadzora sačme i otpadne sačme (SUO.PO.1742.002.) (STS, poglavlje 20.1.3 što odgovara zahtjevu u poglavlju 21.1.14).
- 1.3.2.3.2 Primjenjivati Plan upravljanja otapalima te u tu svrhu jednom godišnje izrađivati bilancu otapala na razini cijelog brodogradilišta. Plan upravljanja otapalima obuhvaća sve procese bojenja tj. bojenje na otvorenom (bojenje na opremnim obalama, bojenja na navozima i bojenje na otvorenim površinama i novogradnjama) i bojenje u zatvorenim prostorima (bojenje u hali F, hali B, Novoj AKZ hali i radionici površinske zaštite) (STS, poglavlje 20.3.1 što odgovara zahtjevu u poglavlju 21.1.14.)

Skladištenje

- 1.3.2.4 U skladištu opasnih kemikalija i njihovim manipulativnim trasama mora se spriječiti nastanak požara i smanjiti rizik za okoliš na način da: na mjestu nanošenja boja skladištiti samo manje količine boja i razrjeđivača potrebnih za proces bojenja (priručna skladišta u okviru hale F i Nove AKZ hale – lokacija Otok), veće količine boje i razrjeđivača skladištiti odvojeno od procesnih linija (centralno skladište na lokaciji Arsenal), otapala (boje i razrjeđivači) su u priručnim skladištima u količinama potrebnim za provođenje planiranog procesa bojenja (manje količine), smješteni u originalnoj ambalaži na paletama do trenutka korištenja (STS, poglavlje 20.2.2 što odgovara zahtjevu u poglavlju 21.1.16).
- 1.3.2.5 Kod skladištenja zapakiranih opasnih tvari (kemikalije) potrebno je ispunjavati sljedeće:
- 1.3.2.5.1 Primjenjivati sustav upravljanja sigurnošću u sprečavanju incidenata i nesreća, a minimalno procijeniti rizik od nesreća i incidenata sukladno internom dokumentu Operativni planu intervencije u slučaju izvanrednih zagađenja (SUO.PL.1001.001.) (ESB poglavlje 5.1.2, što je povezano s tehnikom 4.1.6.1).
- 1.3.2.5.2 Dodijeliti odgovornosti i osigurati obuku osoba odgovornih za rad u skladištu i za procedure u iznenadnim situacijama, obavijestiti ostalo osoblje o mjestu rizika skladišta zapakiranih opasnih tvari te mjerama opreza potrebnim za sigurno skladištenje tvari koji imaju različite opasnosti, opasne kemikalije čuvati u zaključanim prostorijama, osigurati upute zaposlenicima za siguran i odgovoran rad postrojenja, redovito provoditi treninge za zaposlenike koji prenose i rukuju kemikalijama, provoditi jednom godišnje protupožarne vježbe

u kojima se simuliraju situacije izlivanja boje i sl. te se prolazi kroz svu proceduru za navedenu situaciju sukladno zahtjevu za osposobljenost za rad s opasnim kemikalijama sukladno internom dokumentu Operativni plan intervencije u slučaju izvanrednih zagađenja (SUO.PL.1001.001.)(ESB poglavlje 5.2.1 što je povezano s tehnikama 4.1.6.1.1, 4.1.7.1 i 4.1.7.6).

- 1.3.2.5.3 Objekt skladišnog prostora mora biti izveden kao zidani objekt koji nije povezan s kanalizacijskim sustavom niti površinskim vodama, mora imati krov od laganog materijala, prirodnu ventilaciju, boksove odvojene betonskim zidovima i vrata na svakom ulazu u boks, zaštitnu tankvanu koja može zaprimiti 125 posto sadržaja najvećeg spremnika u boks, a čine ga pod skladišta, zaštitne brane sa sve četiri strane oko bočnih zidova i vrata (ESB poglavlje 4.1.7.2).
- 1.3.2.5.4 Odvojiti skladišni prostor ili skladište zapakiranih opasnih tvari od drugih skladišnih prostora, od izvora zapaljenja i ostalih objekata na i izvan lokacije primjenom dovoljne udaljenosti, ponekad u kombinaciji s protupožarnim zidovima (ESB, poglavlje 4.1.7.3).
- 1.3.2.5.5 U skladištu kemikalija skladištiti samo međusobno spojive odnosno kompatibilne tvari (tvari koje međusobno ne dovode do stvaranja zapaljivu, eksplozivnu ili toksičnu atmosfere u skladišnom prostoru) (ESB, poglavlje 4.1.7.4).
- 1.3.2.5.6 U skladištu moraju biti osigurani spremnici s pijeskom (koji služi kao adsorbens), lopata i metle, te spremnik za odlaganje upotrijebljenog, onečišćenog pijeska. Skladišni prostori moraju posjedovati aparate za gašenje požara (ESB, poglavlje 4.1.7.5).
- 1.3.2.5.7 Pod skladišnog objekta mora sadržavati spremnik (tankvana/kanal) koji može prihvatiti sve ili dio isteklih opasnih tekućina i koji nema spoj na sustav kanalizacije (ESB, poglavlja 4.1.6.2.4 i 4.1.7.5).

Izvedba i rad postrojenja

- 1.3.2.6 Smanjiti potrošnju sirovina i emisije na sljedeći način:
 - 1.3.2.6.1 Automatizirati tehnike obrade površine sukladno internim dokumentima Postupak za predobradu i obradu čelika (SUK. PO.1740.001) (STS, poglavlje 21.1.17, što je povezano s tehnikom 20.2.3).
 - 1.3.2.6.2 Osigurati da su svi djelatnici osposobljeni za svoje zadatke na operativnim aktivnostima, čišćenju i održavanju i kontinuirano ažurirati operativne procedure i postupke, sukladno internim dokumentima Operativni plan intervencije u slučaju izvanrednih zagađenja (SUO.PL.1001.001.) (STS, poglavlje 21.1.17, što je povezano s tehnikom 20.2.4).
 - 1.3.2.6.3 Optimirati aktivnosti tj. procese: miješanje boja, sušenje premaza sukladno internim dokumentima Postupak za predobradu i obradu čelika (SUK. PO.1740.001) (STS, poglavlje 21.1.17, što je povezano s tehnikom 20.2.6).
 - 1.3.2.6.4 Operativno planirati održavanje sustava (sukladno godišnjim planovima investicijskog održavanja osnovnih sredstava Brodogradilišta (npr. Plan investicijskog održavanja os-a Brodogradilišta za 2011. g. (EV. oz.

180.13.006.11). STS, poglavlje 21.1.17, što je povezano s tehnikama 20.1.1 i 20.2.6).

Potrošnja sirovina i bilanca materijala

1.3.2.7 Smanjiti utjecaj emisija na okoliš i emisije korištenjem boja s najnižim mogućim okolišnim i toksikološkim učinkom kod odabira dobavljača boje za svaku novogradnju. Pri izboru boja prednost dati bojama s visokim sadržajem krute tvari, kad god je to moguće i gdje god je moguće (STS, poglavlje 21.1.25 što je povezano s tehnikama 20.6.2, 20.7 i 20.10 i prema poglavlju 21.1.28, što je povezano s tehnikama 20.7.2.1 i 20.7.2.2).

1.3.2.8 Smanjiti potrošnju sirovine na sljedeći način:

1.3.2.8.1 Provoditi automatsko zamiješavanje većih količina boja (STS, poglavlje 21.1.26 što je povezano s tehnikom 20.6.3.1),

1.3.2.8.2 Provoditi šaržno bojanje / grupiranje boja ili „block-to-block“ bojanje serija materijala u istu boju, gdje je moguće (STS, poglavlje 21.1.26 što odgovara tehnici 20.6.3.6).

Potrošnja vode

1.3.2.9 Regenerirati i/ili ponovno upotrijebiti vodu u procesima u kojima se voda koristi na sljedeći način:

1.3.2.9.1 U Hali B gdje se voda troši kao mjera za smanjivanje emisije čestica boje, uslijed bojenja temeljnom bojim (tzv. vodena zavjesa), nastali mulj nakon bojanja mora ići na separator, na kojem se voda odvaja od mulja i ponovno vraća u proces (STS, poglavlja 21.1.23 i 21.1.44 što je povezano s tehnikom 20.4.1.2).

1.3.2.9.2 U radionici površinske zaštite, gdje se voda troši kao mjera za smanjivanje emisije čestica sačme, uslijed pripreme površine procesom sačmarenja (tzv. vodeni filter), a novu količinu vode po potrebi treba nadoliti u sustav (STS, poglavlja 21.1.23 i 21.1.44 što je povezano s tehnikom 20.4.1.2).

1.3.2.10 Kontrolirati i smanjiti potrošnju vode i nastanak otpadnih voda za sustav mokrog uklanjanja boje od prekomjernog prskanja, tako da smanji učestalost pražnjenja spremnika (separatora) kombiniranjem sljedećeg:

1.3.2.10.1 Optimirati učinkovitost prijenosa, bezzračno špricanje s efikasnošću nanošenja od 30-60% na način da se podesi tlak zraka koji se dovodi u pištolj za nanošenje boje tako da u ravnoteži bude količina boje koja se raspršuje i gubici pri špricanju te imati na umu da s višim tlakom zraka više boje se raspršuje, ali gubici prskanja su također veći, te prenizak tlak zraka, rezultat će biti lošija kvaliteta premaza na površini (STS, poglavlje 21.1.49 što je povezano s tehnikom 20.7.3.8).

1.3.2.10.2 Smanjiti nakupljanje mulja od boje na način da se kontinuirano ispušta iz sustava ili da se provodi pretakanje tj. dekantacija vode od istaloženog mulja (STS poglavlje 21.1.49 što je povezano s tehnikama 20.7.5.6 i 20.7.5.7).

Sušenje/stvrdnjavanje premaza

1.3.2.11 Pri izboru tehnika nanošenja i sušenja boja voditi računa da se izaberu tehnike koja smanjuje emisije otapala i potrošnju energije, a povećavaju učinkovitost sirovine

imajući u vidu ograničavajuće čimbenike (npr. veličina i oblik predmeta, zahtijevana kvaliteta nanesenog premaza, zahtijevana debljina nanijetog sloja boje i tip boje):

- 1.3.2.11.1 Limove i profile bojati u automatiziranom postrojenju za bojanje tehnikom bezračnog špricanja u jednom prolazu s obje strane (STS, poglavlje 21.1.28, što je povezano s tehnikom 20.7.3.8), a sušenje provoditi u zatvorenoj komori strujom toplog zraka (STS, poglavlje 21.1.28 što je povezano s tehnikom 20.8.1.1).
- 1.3.2.11.2 Sekcije, elemente izrade i novogradnje bojati tehnikom bezračnog špricanja i tehnikom nanošenja kistom i/ili valjkom, a sušenje (isparavanjem i stvaranjem kemijskih veza) u halama za bojenje provoditi na radnoj temperaturi od 15°C do 20°C, uz relativnu vlagu 50-60 %, a samo kada se temperature okoline spuste ispod 15°C koristiti grijanje (u zimskim razdobljima) (STS, poglavlje 21.1.28, što je povezano s tehnikama 20.7.3.11, 20.7.3.1 i 20.8.1).

Čišćenje

- 1.3.2.12 Pri čišćenju opreme za nanošenje boje (šprice, pumpe, crijeva) mora se voditi računa o očuvanje sirovine (boje i razrjeđivači) i smanjenju emisije otapala na slijedeći način: smanjiti potrebu čišćenja manjom promjenom boje, pri čišćenju odabrati tehniku čišćenja bez otapala kad god je to moguće ili odabrati tehniku čišćenja sa sredstvima koja sadrže malu količinu otapala, prije čišćenja pripremiti predmete i/ili površine koje se čiste otapalom (STS, poglavlja 21.1.29 i 21.1.26, što je povezano s tehnikama 20.6.3.1 i 20.6.3.6, poglavlje 21.1.31, što je povezano s tehnikom 20.9.9, poglavlje 21.1.31, što je povezano s tehnikom 20.9.3).
- 1.3.2.13 Pri čišćenju pištolja za nanošenje boje mora se smanjiti gubitak otapala prikupljanjem, skladištenjem i povratom za ponovnu uporabu, pročišćeno otapalo koristiti za čišćenje pištolja i / ili linija (STS, poglavlje 21.1.30, što je povezano s tehnikom 20.9.3).

Korištenje manje opasnih kemikalija (supstitucija)

- 1.3.2.14 Ne koristiti otapala sa slijedećim oznakama upozorenja: R45, R46, R49, R60 i R61 (STS, prema zahtjevu 21.1.33).
- 1.3.2.15 Ne koristiti tvari s oznakama upozorenja R58 i R50/53 (STS, prema zahtjevu 21.1.34).
- 1.3.2.16 Ne koristiti tvari s oznakom upozorenja R59. (STS, prema zahtjevu 21.1.35).
- 1.3.2.17 Ne koristiti antivegetativni premazi (antifouling) koji sadrže tributilkositar oksid (TBTO) (STS, prema zahtjevu 21.11.117, poglavlja 11.2.3 i 11.4.5).

Smanjivanje emisija u zrak

- 1.3.2.18 Smanjiti emisije otapala u zrak na slijedeći način:
 - 1.3.2.18.1 Koristiti boje na bazi vode ili s visokim udjelom suhe tvari (dvokomponentne boje) na razini cijelog brodogradilišta, gdje god je moguće (STS, poglavlje 21.1.32 koje se poziva na poglavlja 21.1.29, 21.1.30 i 21.1.31 što je povezano s tehnikom 20.7.2.2, te poglavlja 21.1.37, 21.11.118 i 21.11.119, što je povezano s tehnikama 11.4.4.2.2 i 11.4.2.).

- 1.3.2.18.2 Smanjiti gubitke kod nanošenja boja i povećati učinkovitost nanošenja boja, koristeći mreže, platno, termosakuplajuću foliju, vodenu zavjesu ili druge tehnike (STS, poglavlja 21.1.37, 21.11.118 i 21.11.119, što je povezano s tehnikom 11.4.2.2).
- 1.3.2.18.3 Ograničiti nanošenje boje tehnikom špricanja na otvorenom u vremenskim uvjetima, kada je vjetar takve jačine i smjera da povećava raznošenje boje (STS, poglavlja 21.1.37, 21.11.118 i 21.11.119, što je povezano s tehnikom 11.4.2.2).
- 1.3.2.18.4 Bojati ukрупnjene sekcije („blok faze“) prije njihove montaže na navozu u zatvorenom prostoru (STS, poglavlja 21.1.37, 21.11.118 i 21.11.119, što je povezano s tehnikom 11.2.1).
- 1.3.2.18.5. Za postizanje ciljne emisije HOS primjenjivati mjeru zamjene boja koje sadrže manju količinu krute tvari s bojama koje sadrže veću količinu krute tvari. Konvencionalne boje: Uni primer 1314, Hempalin primer 1320, Hempadur mio 15499, Hempadur 1557, Hempadur 17633 i Hempadur 4514, zamijeniti bojom s visokim udjelom krute tvari Hempadur quattro 17634 i konvencionalne boje: Hempalin enemel hi 52220, Hempadur 55349 zamijeniti bojom i Hempathane 55210 (STS, poglavlje, što je povezano s tehnikom i uvjetom prema Sektoru za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).
- 1.3.2.19 Smanjiti emisije čestica u zrak na slijedeći način:
- 1.3.2.19.1 Koristiti mreže i/ili vodene zavjese ili druge slične tehnike pri bojanju na novogradnjama (STS, poglavlja 21.11.119 i 21.11.120, što je povezano s tehnikom 11.4.2.2).
- 1.3.2.19.2 Sačmarenja provoditi u zaštićenom (zatvorenom) uz primjenu vrećastih ili vodenih filtra na ispustima (STS, poglavlja 21.11.119 i 21.11.120, što je povezano s tehnikama 11.4.2.3 i 11.4.3.2, također i uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode,).
- 1.3.2.20 Smanjiti emisiju čestica boje u halama gdje su emisije čestica povezane s prskanjem boje daljnjom primjenom:
- 1.3.2.20.1 „in-process“ tehnike - tehnika vodene zavjese za uklanjanje čestica boja (mokra separacija) u Hali B (STS, poglavlja 21.1.43 i 21.1.55, što je povezano s tehnikom 20.7.4.1),
- 1.3.2.20.2 „end-of-pipe“ tehnikom - filtrima od staklenih vlakana u halama F i Novoj AKZ hali (STS, poglavlja 21.1.43 i 21.1.55, što je povezano s tehnikom 20.11.3.6, također i uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).

Regeneriranje materijala

- 1.3.2.21 U radu postrojenja i dalje provoditi tehnike za manju uporabu materijala (primijenjene tehnike bojenja, bilanca otapala) i tehnike za sprječavanje gubitka materijala (zatvorene hala, automatsko-programabilno zamješavanje boja u halama) i tehnike za ponovnu uporabu materijala. (STS, poglavlja 21.1.26 i 21.1.50, što je povezano s tehnikama 20.1.2, 20.3.1, 20.6.1, 20.6.2, 20.6.3.1, 20.7.3.1, 20.7.3.8, i 20.7.3.11).
- 1.3.2.22 Provoditi oporavak korištenih otapala odnosno regeneracija i ponovno korištenje otapala, (STS, poglavlje 21.1.51 koji se poziva i na poglavlja 21.1.38 i 21.1.39,

prema poglavljima 20.13.1 i 20.13.2.2 te kod procesa čišćenja poglavlje 21.1.31 , što je povezano s tehnikom 20.9.11).

- 1.3.2.23 Smanjiti broj otpadnih spremnika boje (ambalažni otpada) i ponovno ih koristiti reciklirati (STS, prema zahtjevu 21.1.52, poglavlje 20.13.6).
- 1.3.2.24 Nakon primjene točke 1.3.2.21, 1.3.2.22 i 1.3.2.23 knjige uvjeta tamo gdje se otpad ne može regenerirati potrebno je smanjiti opasni sadržaj i zbrinuti ga kao otpad putem ovlaštene pravne osobe za sakupljanje opasnog otpada (STS, prema zahtjevu 21.1.54, poglavlja 20.13.6, 20.13.1 i 10.13.2.2).

Zaštita podzemnih voda i tla

- 1.3.2.25 Spriječiti emisije u podzemne vode i tla na slijedeće načine:
 - 1.3.2.25.1 Voditi Zbirni očevidnik o opasnim kemikalijama koji se izrađuje na godišnjoj razini i Očevidnik o uporabi kemikalija koji se vodi mjesečno sukladno *Pravilniku o načinu vođenja očevidnika o opasnim kemikalijama te o načinu i rokovima dostave podataka iz očevidnika („Narodne novine“ br. 113/06)* (ESB, poglavlje 4.1.7.1).
 - 1.3.2.25.2 Procesne linije moraju biti automatizirane i stabilne čime se sprječava neželjeno izlivanje boja i otapala (STS, poglavlja 21.1.15 i 21.1.59, što je povezano s tehnikom 20.2.1).
 - 1.3.2.25.3 Procesni spremnici za miješanje boja moraju biti volumena koji osigurava primanje ukupne količine boja i otapala koji se miješaju (STS, poglavlja 21.1.15 i 21.1.59, što je povezano s tehnikom 20.2.1).
 - 1.3.2.25.4 Otpadne boje i razrjeđivači moraju se skladištiti sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/07, 111/07).
 - 1.3.2.25.5 Ne smije postojati mogućnost dospjeća kemikalija (boja i razrjeđivača) u otvore kanalizacijskog sustava i inspeksijska okna (STS, poglavlja 21.1.15 i 21.1.59, što je povezano s tehnikom 20.2.1).
 - 1.3.2.25.6 Spremnici u procesnim linijama moraju biti smješteni na paletama, a palete na betonskom podu čime se osigurava pravovremeno uočavanje neželjenog curenja i prodiranja kemikalija u tlo (STS, poglavlja 21.1.15 i 21.1.59 što je povezano s tehnikom 20.2.1).
 - 1.3.2.25.7 Mjesta rizika moraju se redovito kontrolirati kao dio Obilaska pogonskih prostora te dnevnih obilaska hala prema Uputi za popunjavanje chek liste obilazaka pogonskih prostora SUO.UP.1901.001 (ESB, poglavlje 4.1.2.2.2).
 - 1.3.2.25.8 Na mjestu nanošenja boja mogu se skladištiti samo manje količine boja i razrjeđivača potrebnih za proces (zasebni prostori unutar svake od predmetnih hala), a veće količine moraju se skladištiti odvojeno od procesnih linija (STS, poglavlja 21.1.16 i 21.1.59, što je povezano s tehnikom 20.2.2).
- 1.3.2.26 Operater je dužan sve opasne i štetne tvari koje se privremeno skladište u postrojenju, sakupljeni tekući otpad koji nastaje u postrojenju te otpadne vode iz sustava interne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda držati na način da nema mogućnosti onečišćenja površinskih i podzemnih voda i sustava javne odvodnje, i to na slijedeći način: navedene tvari povremeno skladištiti u obilježenim nepropusnim spremnicima na nepropusnoj i natkrivenoj podlozi, a otpadne tvari iz sustava interne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda

sve zbrinjavati putem ovlaštenog subjekta i o tome voditi očevidnik (mjera prema točki 4. Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

- 1.3.2.27 Spriječiti onečišćenje podzemnih voda uklanjanjem ostataka boje i razrjeđivača, uklanjanjem ambalaže od boje i razrjeđivača, uklanjanjem istrošenog abraziva (čestica sačme), uklanjanjem muljeva i ostataka ulja i bilo kojeg drugog otpadnog materijala s navoza i obala prije kišnih vremenskih uvjeta. Navedene materijale je potrebno propisno skladištiti u spremnicima ili ponovno uporabiti i / ili propisno zbrinuti. (STS, zahtjev 21.2.121, prema poglavlju 11.3.3.2).

Kontrola sustava interne odvodnje

- 1.3.2.28 Provoditi ispitivanje strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti građevina za odvodnju otpadnih voda, a ispitivanje mora provoditi ovlaštena pravna osoba (mjera prema točki 5. Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

Redovno pregledavanje i održavanje opreme i uređaja

- 1.3.2.29 Operater je, iz razloga prevencije onečišćenja, dužan uspostavi sustav redovne kontrole i održavanja uređaja i opreme kod koje zbog zapuštenosti ili nestručnog rukovanja može doći do curenja ili izlivanja tekućina opasnih po vodni okoliš (npr. spremnici, polazni i povratni vodovi i dr.) (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.3.2.30 Sustav naveden pod točkom 1.3.2.29 treba biti dokumentiran, a osobe koje su zadužene za provođenje sustava moraju biti educirane i istrenirane za njegovo provođenje. Ukoliko navedeni sustav predviđa i korištenje usluga vanjskih tvrtki to mora biti i navedeno u planu zajedno s popisom ostalih zaduženih osoba unutar tvrtke (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.3.2.31 Potrebno je redovito održavati opremu s utjecajem na ravnotežu otapala kao što je sustav ventilacije, odsisni otvori i kanale prema internom dokumentu Program praćenja u Mapi obilazaka MT 1530/cs_servo 01 koji se donosi za na početku godine za svaku godinu (STS, poglavlja 20.2.6 i 20.11.1.2 što odgovara zahtjevu u poglavlju 21.1.20).

1.4 Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.4.1 Otpadnu boju i otapala skladištiti u privremenom internom skladištu opasnog otpada, otpadnu boju skladištiti u originalnoj ambalaži – u kantama od 20 l na drvenim paletama, otpadne razrjeđivače skladištiti u metalnim bačvama od 200 l na drvenim paletama, otpadni koagulat od procesa bojenja u hali B odlagati u bačvama i privremeno skladišti na internom skladištu opasnog otpada, sve sukladno internom Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda (SUO.PR.1001.001) i Uputi za vođenje očevidnika i popunjavanje pratećih listova (SUO.UP.1001.002) (STS, poglavlje 21.1.16, što je povezano s tehnikom 20.2.2).
- 1.4.2 U procesima premazivanja otpadnu metalnu ambalažu od boje (ključni broj 15 01 04) treba prazniti pri čemu se uklanjaju ostaci boja cijedenjem, odložiti u kontejner namijenjen za praznu ambalažu te ih prodati kao sekundarna sirovina – postupak

oporabe recikliranjem R4. Na isti način operater treba postupiti s otpadnom metalnom ambalažom od razrjeđivača. Kontejneri boje od 1000 l, nakon što se boja potroši, vratiti proizvođaču boje. Boje i razrjeđivače dovesti prema dnevnim potrebama procesa iz centralnog skladišta u Arsenalu u prostorije za miješanje boje u sklopu postojećih hala STS, poglavlje 21.1.50, što je povezano s tehnikama 20.7.1, 20.9.2, 20.9.3).

- 1.4.3 Operater je dužan pridržavati se obveza i procedura prema usvojenom Pravilniku o postupanju s otpadom. Pravilnik se mora ažurirati 90 dana nakon bilo kakve promjene koja može utjecati na njegovu učinkovitost i izvršenje (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju).
- 1.4.4 Nakon porinuća izgrađenog objekta u more operater je u obavezi očistiti more od ostataka sredstava za podmazivanje saonica (krute i uljaste tvari i algi). Prikupljanje provoditi plovilom EKO brod, a posada ukrcana na plovilo prilikom radova na moru za koje je plovilo namijenjeno, mora se u potpunosti pridržavati propisanih internih procedura sukladno svojim dokumentima, a opisano u dokumentu Katastar zagađivača OJ 19 SUO.KA. 1901.001 (mjera prema točki 4. zahtjevu 3.Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.4.5 Otpadni vodu koja sadrži ulja / ugljikovodike obraditi na način da se uklone ulja / ugljikovodici kada se pojavljuju kao muljevi s ciljem povećanja povrata na slijedeći način: mulj (voda+čestice boje), koji u hali B nastaje primjenom mjere za smanjenje emisija čestica boje pri njevoj aplikaciji, nakon bojanja mora ići na separator, na separatoru se mora odvojiti voda po principu gravitacije i ponovno vratiti u proces, a mulj se mora propisno zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za sakupljanje opasnog otpada (CWW, poglavlje 4.3.1, što je povezano s tehnikom 3.3.4.1.6).

1.5 Korištenje energije i energetska učinkovitost

- 1.5.1 Povećati energetska učinkovitost i smanjiti gubitke energije na slijedeći način:
 - 1.5.1.1 Buduće objekte u postrojenju projektirati i izvesti s većom uštedom energije – energetska učinkovito projektiranje (STS, poglavlje 21.1.24 i ENE, poglavlje 4.2.3, što je povezano s tehnikom 2.3.1).
 - 1.5.1.2 Povećati energetska učinkovitost odnosno utvrditi moguće uštede energije prema normama ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004 i sukladno internim dokumentima SUK i SUO (STS, poglavlja 20.1.1, 20.1.2, 21.1.24 i ENE, poglavlje 4.2.1 što je povezano s tehnikom 2.1),
 - 1.5.1.3 Dobiti i koristiti energetska specifične podatke na slijedeći način: redovito pratiti potrošnju energije na trošilima i o tome voditi zapise te uspoređivati trenutne vrijednosti s ranijim zapisima i po potrebi izvršiti korekcije (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikom 20.1.3),
 - 1.5.1.4 Provoditi održavanje opreme u skladu s godišnjim internim planom održavanja i preventivnih održavanja (Plan investicijskog održavanja osnovnih sredstava Brodogradilišta za 2013. g, ev. br. 180.13.009.12.), a kod ugradnje nove opreme, ugraditi onu koja je energetska efikasna (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikama 20.5.3 i 20.2.6 i ENE, poglavlje 4.2.8 što je povezano s tehnikama 2.9 i 2.1 (d)(vii)).
 - 1.5.1.5 Optimirati energetska učinkovitost koristeći sustavni pristup upravljanjem energijom u postrojenju i ocjenjivati uspostavljene ciljeve i indikatore energetske učinkovitosti (STS, poglavlje 21.1.24 i ENE, poglavlja 4.2.2.3 i 4.2.2.4 što je

povezano s tehnikom 1.3) kako je navedeno u točkama 1.5. 4.1, 1.5.5.1 i 1.5.8 ove knjige uvjeta.

- 1.5.2 Pri podešavanju procesa i procesne opreme u zasebnim i povezanim procesima povećati energetska učinkovitost i smanjiti gubitke energije na slijedeći način:
 - 1.5.2.1 Kod upravljačkih sustava u proizvodnom procesu kontrolirati i regulirati podešivi upravljački program za zamješavanje boje, sustav ventilacije i sustav za automatsko zatvaranje dotoka komprimiranog zraka u halama za miješanje i bojanje (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikama 20.2.5 i 20.2.6 i ENE, poglavlje 4.3, što je povezano s tehnikama 3.9.1 i 3.9.2),
 - 1.5.2.2 Kontrolirati i regulirati sustav grijanja (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikama 20.2.5 i 20.2.6 i ENE, poglavlje 4.3), sustavi ventilacije i sustav pripreme zraka (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikama 20.2.5 i 20.2.6 i ENE, poglavlje 4.3, što je povezano s tehnikama 3.9.1 i 3.9.2),
 - 1.5.2.3 Učinkovito upravljati sustavom rasvjete isključivanjem nepotrebne radne i javne rasvjete. (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikama 20.2.5 i 20.2.6 i ENE, poglavlje 4.3.10, što je povezano s tehnikom 3.10).
 - 1.5.2.4 Voditi zapise o količinama potrošene energije po pojedinom procesu i pojedinom uređaju sukladno internom dokumentu Praćenje potrošnje toplinske energije - Hala F i AKZ" (Ev.broj. 184.12.PTE01.2013.). Zapise bilježiti na mjesečnoj razini i uspoređivati s ranijim zapisima.
- 1.5.3 Za motore u redovnom radu postrojenja povećati energetska učinkovitost i smanjiti gubitke energije na slijedeći način:
 - 1.5.3.1 Koristiti motore visoke efikasnosti (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikom 20.5.3),
 - 1.5.3.2 Koristiti motore s promjenjivom brzinom pokretanja (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikom 20.5, tablica 20.5 i 20.5.2),
 - 1.5.3.3 Isključivati motore kod nekorištenja (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikom 20.5, tablica 20.5)
 - 1.5.3.4 Kontinuirano održavati motore (podmazivanje, premotavanje) (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikom 20.5, tablica 20.5).
- 1.5.4 U procesima sušenja boje u redovnom radu postrojenja povećati energetska učinkovitost i smanjiti gubitke energije na način da se i dalje optimira korištenje energije kontrolom radne temperature, kontrolom izmjene zraka, kontrolom rekuperatora topline i kontrolom lamelnog grijača u zatvorenim halama postrojenja (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikom 20.8.1.1 i ENE poglavlje 4.3.11, što je povezano s tehnikama 3.11.1, 3.11.2, 3.11.3.2, 3.11.3.3 i 3.11.5).
- 1.5.5 Za sustav komprimiranog zraka u redovnom radu postrojenja povećati energetska učinkovitost i smanjiti gubitke energije na način da se i dalje optimira sustav komprimiranog zraka kontroliranim ispuštanjem, postojanjem i kontrolom ventila za komprimirani zrak na svakom uređaju, održavanjem centralnog sustava proizvodnje komprimiranog zraka i uzimanjem svježeg okolnog zraka (STS, poglavlje 21.1.24, što je povezano s tehnikom 20.4.1.2 i ENE poglavlje 4.3.7, što je povezano s tehnikama 3.7.1, 3.7.2, 3.7.4, 3.7.7, 3.7.8 i 3.7.10).
- 1.5.6 Nastaviti i dalje s korištenjem otpadne topline iz povezanih procesa u hali B (STS, zahtjev u poglavlju 21.1.24).

- 1.5.7 Optimirati potrošnju energije na način da se oprema održava i podešava na ispravne postavke (STS, zahtjev u poglavlju 21.1.24 i 21.1.37).
- 1.5.8 Radi dugoročnog smanjenja potrošnje energije stalno i dalje provoditi planiranje kratkoročnih, srednje i dugoročnih radnji i ulaganja uzimajući u obzir troškove i koristi i među-činke (ENE, zahtjev u poglavlju 4.2.2.1 prema poglavlju 2.2.1).
- 1.5.9 Kontinuirano utvrđivati aspekte energetske učinkovitosti postrojenja i mogućnosti uštede energije kroz provođenje energetskih audita od strane vanjskih auditora i interni auditi sukladno Uputi za uspostavu liste značajnih aspekata dobavljača (SUO.UP.1101.001.) i Postupku za audite: (SUK.PO.1001.005.) (ENE, poglavlje 4.2.2.2 što je povezano s tehnikama 2.8, 2.15, 2.12, 2.13, 2.14, 1.5 i 2.10.2).

1.6 Sprječavanje nesreća

- 1.6.1 Operativni plan intervencija u slučaju iznenadnih zagađenja (SUO.PL.1001.001) mora se ažurirati mjesec dana nakon bilo kakve promjene koja može utjecati na njegovu učinkovitost i izvršenje (mjera prema točki 7. Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.6.2 U slučaju iznenadnog i izvanrednog onečišćenja operater i odgovorne osobe iz internog Operativnog plana su dužne postupiti po procedurama navedenim u Operativnom planu (mjera prema točki 7. Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).
- 1.6.3 Spriječiti dospijeće boja i otapala u kanalizacijski sustav, vode i more na slijedeći način: ne koristiti vodu u procesu bojanja, skladištiti otpadnu ambalažu od boja i razrjeđivača u spremnicima predviđenim za sakupljanje prazne ambalaže, miješanje boja i bojenje provoditi u zatvorenim halama gdje je spriječen kontakt s kišom (STS, poglavlje 21.1.45 što je povezano s tehnikom 20.2.1)

1.7 Sustav praćenja (monitoring)

Emisije u zrak

- 1.7.1 Pratiti ukupne emisije HOS i dokazivati ciljne emisije izračunom ciljnih emisija sukladno Postupku za izradu godišnje bilance organskih otapala na slijedeći način: ukupna emisija HOS odnosno ukupna emisija organskih otapala određuje se izradom godišnje bilance organskih otapala.

Potrošnja otapala se izračunava na slijedeći način: $C = I1 - O8$,

gdje je: C = potrošnja otapala (t/god), I1 = unos organskog otapala (t/god), O8 = organska otapala sadržana u pripravcima koji se regeneriraju za ponovnu uporabu, ali ne kao sirovina u procesu (t/god);

Ukupna emisije izračunava se prema izrazu: $E = I1 - O5 - O6 - O7 - O8$,

gdje je: O5 = organska otapala i/ili organski spojevi izgubljeni uslijed kemijskih ili fizikalnih reakcija (t/god), O6 = organska otapala u skupljenom otpadu (t/god), O7 = organska otapala ili organska otapala u pripravcima koji se prodaju ili su namijenjena

prodaji kao komercijalni proizvod (t/god), O8 = organska otapala u pripravcima koji se regeneriraju za ponovnu upotrebu, ali ne kao sirovina u procesu (t/god);

Ciljna emisija se izračunava na slijedeći način: ciljna emisija = količina krute tvari u bojama x faktor množenja za referentnu godišnju emisiju x faktor smanjenja koji se koristi za proračun ciljne emisije (t/god).

Faktor množenja za referentnu godišnju emisiju iznosi 1,5, a faktor smanjenja koji se koristi za proračun ciljne emisije iznosi 0,25 (STS, poglavlje 21.1.19 što je povezano s tehnikama 20.3.1 i 20.1.2, GMP poglavlje 5.3., ujedno i uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).

- 1.7.2 Rok za postizanje ciljne emisije HOS je 31. prosinac 2015. godine sukladno izračunu iz točke 1.7.1 pri čemu se u tekućoj godini za prethodnu godinu računa bilanca i ciljna emisija te se konstatira da li je temeljem navedenog izračuna prekoračena ciljna emisija i koliko je odstupanje od ciljne emisije i prati se primjena provedbe mjera. Nakon 31. prosinca 2015. godine nije dozvoljeno prekoračivati ciljnu emisiju (uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).
- 1.7.3 Direktno mjeriti emisije čestica u zrak (STS, poglavlje 21.1.18 što je povezano s tehnikom 20.3.2 što i GMP poglavlje 5.1, ujedno i uvjet Sektoru za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).
- 1.7.4 Pratiti protok i brzinu strujanja otpadnih plinova pri mjerenju emisija čestica u zrak (čestica od boje i čestica od sačmarenja) (GMP poglavlja 2.3, 2.5 i 4.3.1).
- 1.7.5 Analize onečišćujućih tvari i parametara stanja otpadnih plinova provoditi od strane ovlaštene pravne osobe uzimanjem trenutnih uzoraka tj. mjerenjem pri maksimalnom opterećenju kada su aktivni svi izvori vezani za određeni ispust. Trenutno važeće analitičke metode/referentne norme su slijedeće, a potrebno je primjenjivati norme koje će biti važeće u trenutku provođenja mjerenja koje je određeno točkom 1.7.7.

Parametar analize	Analitička metoda analize / referentna norma
Brzina i obujamski protok plinova u odvodnom kanalu	Mjerenje tlaka, Pitot-ova cijev HRN ISO 10780:1997 Emisije iz nepokretnih izvora – Mjerenje brzine i obujamskog protoka plinova u odvodnom kanalu (ISO 10780:1994)
Masena koncentracija krutih čestica	HRN ISO 9096:2006 Emisije iz nepokretnih izvora – Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica (ISO 9096:2003) HRN ISO 9096/Cor 1:2007 Emisije iz nepokretnih izvora – Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica (ISO 9096:2003/Cor 1:2006)
Temperatura	NiCr-Ni termopar

1.7.6 Emisije čestica potrebno je mjeriti na sljedećih 18 ispusta nepokretnih izvora:

OZNAKA ISPUSTA	NEPOKRETNI IZVOR - proces
Z1	Hala F3 - bojenje
Z2	Hala F2 - bojanje
Z4	Hala F2 - bojenje
Z5	Hala F3 - bojenje
Z6	Hala F2 - bojenje
Z7	Hala F3 - bojenje
Z8	Nova AKZ hala - bojanje
Z9	Nova AKZ hala - bojanje
Z10	Nova AKZ hala - bojanje
Z12	Nova AKZ hala - bojanje
Z13	Hala F1 – hala za sačmarenje
Z14	Nova AKZ hale - hala za sačmarenje
Z15	Hala B - bojenje
Z16	Hala B - bojenje
Z18	Hala B - sačmarica
Z19	Radionica površinske zaštite - hala 2a - hala za sačmarenje
Z20	Radionica površinske zaštite - hala 2b - hala za sačmarenje
Z21	radionica površinske zaštite – hala 2c - hala za sačmarenje

1.7.7 Mjerenje emisije čestica i parametara stanja otpadnih plinova provodi se uz korištenje metoda mjerenja prema zahtjevima normi sukladno posebnom propisu kojim se uređuje praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora sljedećim redom prednosti: referentna metoda, CEN norme, ISO norme, nacionalne norme (npr. DIN, BS, EPA) ili preporuke i drugi tehnički dokumenti (npr. VDI) (uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva).

1.7.8 Mjerno mjesto za mjerenje emisije čestica mora zadovoljiti zahtjeve norme HRN EN 15259:2008 sukladno posebnom propisu o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva).

1.7.9 Učestalost mjerenja emisije čestica za ispušt nepokretnog izvora određuje se na temelju omjera između emitiranog masenog protoka ($Q_{emitirani}$) i graničnog masenog protoka ($Q_{granični}$):

$Q_{emitirani}/Q_{granični}$	Učestalost mjerenja emisije
0,5 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

Učestalost mjerenja emisije za postojeći nepokretni izvor određuje se na temelju rezultata posljednjeg mjerenja, te je mjerenje emisije potrebno izvršiti sukladno zadnjem Izvješću o provedenim mjerenjima (uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva).

1.7.10. Sljedeće mjerenje emisije čestica za ispuste nepokretnih izvora i to:

- Za ispust Z13 (filter otprašivanja sačmarnice), izvor Hala F1 – hala za sačmarenje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenju tvrtke KONTROL BIRO d.o.o. (oznaka dokumenta: 09-O-190-21031), odnosno do 31.03.2014.
- Za ispust Z1 (odsisna ventilacije klimakomore), izvor Hala F3 – hala za bojanje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenju tvrtke INSPEKT d.o.o. (oznaka dokumenta: I-25-12-58-23-10), odnosno do 30.11.2015.
- Za ispust Z4 (odsisna ventilacija klimakomore), izvor Hala F2 – hala za bojanje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenju tvrtke INSPEKT d.o.o. (oznaka dokumenta: I-25-12-58-23-10), odnosno do 30.11.2015.
- Za ispuste: Z8 (odsisna ventilacija klimakomore KK4), Z9 (odsisna ventilacija klimakomore KK3) i Z12 (odsisna ventilacija klimakomore KK1) izvor Nova AKZ hala – hala za bojanje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenju tvrtke INSPEKT d.o.o. (oznaka dokumenta: I-25-12-58-23-10), odnosno do 30.11.2015. g.
- Za ispust Z14 (odsisna ventilacija sačmarnice 1531, mjerno mjesto MM 01), izvor Nova AKZ hala – hala za sačmarenje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenja Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije (oznaka dokumenta: RN-Č-05/11), odnosno do 15.03.2016.
- Za ispust Z18 (odsisna ventilacija sačmarnice 1531, mjerno mjesto E1), izvor Hala B – hala za sačmarenje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenja tvrtke ANT d.o.o. (oznaka dokumenta: 211094-E), odnosno do 30.05.2016.
- Za ispuste Z15 (odsisna ventilacija bojaone - jug) i Z16 (odsisna ventilacija bojaone - sjever), izvor Hala B – hala za bojanje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenja tvrtke INSPEKT d.o.o. (oznaka dokumenta: I-25-31-38-23-11), odnosno do 29.11.2016.
- Za ispust Z10 (odsisna ventilacija klimakomore KK2) izvor Nova AKZ hala – hala za bojanje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenja tvrtke INSPEKT d.o.o. (oznaka dokumenta: I-25-31-39-23-11), odnosno do 29.11.2016.
- Za ispuste Z5 i Z7 (odsisne ventilacije klimakomore), izvor Hala F3 – hala za bojanje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenju tvrtke INSPEKT d.o.o. (oznaka dokumenta: I-25-31-39-23-11), odnosno do 29.11.2016.
- Za ispuste Z2 i Z6 (odsisne ventilacije klimakomore) izvor Hala F2 – hala za bojanje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenju tvrtke INSPEKT d.o.o. (oznaka dokumenta: I-25-31-39-23-11), odnosno do 28.11.2016.
- Za ispuste: Z19 (odsisna ventilacija sačmarnice, mjerno mjesto MM 01 - 2A) izvor Radionica površinske zaštite - hala 2a - hala za sačmarenje, Z20 (odsisna ventilacija sačmarnice, mjerno mjesto MM 02 – 2B) izvor Radionica površinske zaštite - hala 2b - hala za sačmarenje i Z21 (odsisna ventilacija sačmarnice, mjerno mjesto MM 03 – 2C) izvor Radionica površinske zaštite - hala 2c - hala za sačmarenje potrebno je provesti u roku navedenom u Izvješću o provedenom mjerenju Zavoda za javno zdravstvo Istarske županije (oznaka dokumenta: RN-Č-29/12), odnosno do 02.10.2015.

- 1.7.11. Svako slijedeće mjerenje emisije čestica za ispuste nepokretnog izvora provodi se sukladno točki 1.7.9. ovog rješenja (uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva).
- 1.7.12. Pratiti emisiju čestica kod nepokretnih izvora iz ispusta navedenih u točki 1.7.6 ove knjige uvjeta povremenim mjerenjem najmanje tri pojedinačna mjerenja pri neometanom neprekidnom radu. Trajanje pojedinačnog mjerenja emisije čestica određeno je metodom mjerenja sukladno posebnom propisu kojim se uređuje praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora. Rezultat pojedinačnog mjerenja izraziti uvijek kao polusatni prosjek u skladu s propisanim primijenjenim metodama mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhих ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumenu udjelu kisika. (uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva).
- 1.7.13. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima. Smatra se da nepokretni izvor udovoljava postavljenim uvjetima ako srednja vrijednost temeljena na provedenom broju mjerenja u reprezentativnim uvjetima (najmanje 3 pojedinačna mjerenja) ne prelazi graničnu vrijednost kod prvih i povremenih mjerenja uzimajući u obzir mjernu nesigurnost. Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata, a utvrđuje se na osnovi metoda mjerenja u normama prema posebnom propisu kojim se uređuje praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora.
- Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja čestica (E_{mj}) jednaka ili manja od propisane GVE (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $E_{mj} \leq E_{gr}$ tada nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.
- Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi: $E_{mj} - \mu E_{mj} \leq E_{gr}$ gdje je: μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari – prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.
- Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari umanjena za mjernu nesigurnost veća od propisane GVE, odnosno ako vrijedi: $E_{mj} - \mu E_{mj} > E_{gr}$ gdje je: μE_{mj} – vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari – nepokretni izvor ne udovoljava propisanim GVE. (uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo ovog Ministarstva).

Emisije u vode

- 1.7.13 Operator nije obavezan mjeriti kakvoću otpadnih voda iz objekta prije ispusta u prijemnik za slijedeće šifre mjernih mjesta (sukladno točki 2 Obvezujućeg vodopravnog mišljenja):

Šifre mjernih mjesta: 400777-1-14, 14A, 16-21, 21A, 21B, 24-26

Vrste vode: sanitarna i oborinska otpadna voda

Očekivani volumen ispuštene otpadne vode: 37.000 m³/god. (35% ulaznog volumena)

Pročišćavanje: bez pročišćavanja/predtretman (blagovaonice->mastolov, SLT na oborin. isp 21B i 25)

Procijenjeno ulazno opterećenje: $N_{sr} \sim 800$ ES

Prijemnik: Jadransko more – Pulski zaljev (šifra prijemnika: 8)

Osjetljivost prijemnika: osjetljivo

Kontrola kakvoće sanitarnih otpadnih voda nije obavezna.

Šifre mjernih mjesta: 400777-15, 22, 23

Vrste vode: sanitarna, tehnološka i oborinska otpadna voda

Očekivani volumen ispuštene otpadne vode: 6.000 m³/god. (5% ulaznog volumena)

Pročišćavanje: bez pročišćavanja/predtretman (servis->SLTQ=1 i 2l/s-> isp. 15)

Procijenjeno ulazno opterećenje: N_{sr}~100 ES

Prijemnik: s.j.o. Pula-centar – obalni ispusti (bez pročišćavanja)

Kontrola kakvoće otpadnih voda nije obavezna.

Šifre mjernih mjesta: 400777-BB (difuzni ispust u more)

Vrste vode: rashladne, oborinske i druge nisko opterećene vode

Očekivani volumen ispuštene otpadne vode: 65.000 m³/god. (60% ulaznog volumena)

Pročišćavanje: bez pročišćavanja

Procijenjeno ulazno opterećenje: -

Prijemnik: Jadransko more – Pulski zaljev (šifra prijemnika: 8)

Osjetljivost prijemnika: osjetljivo

Kontrola kakvoće rashladnih i drugih nisko opterećenih voda nije obavezna.

1.8 Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

- 1.8.1 Poslovanje postrojenja se mora voditi na način da se mogu osigurati sredstva za uklanjanje postrojenja.
- 1.8.2 Izraditi i usvojiti Program uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje, koji treba uključiti osnovne aktivnosti temeljene na Poslovniku tvrtke i iz njega proizašlim dokumentima navedene u nastavnoj tablici.

Br.	Aktivnosti
1.	Osigurati financijska sredstva za zatvaranje pogona.
2.	Boje i razrjeđivači koji se koriste za bojanje u procesu proizvodnje brodskih trupova, a koje su u originalnom pakiranju treba prodati, a korištene boje i razrjeđivači zbrinuti kao otpadne boje, ključnog broja 08 01 11* i razrjeđivači, ključnog broja 08 01 21*, na način da će ih se prikupiti u originalnoj ambalaži od boje, odnosno razrjeđivači u metalnim bačvama od 200 l te ih odložiti na privremeno skladište lokacije do konačnog zbrinjavanja postupkom D10 – spaljivanje na kopnu (izvoz).
3.	Stakleni (suhi) filtri na ispustima hala za bojanje: hala F i Nove AKZ hale zbrinuti kao opasni otpad.
4.	Zatečeni otpadni koagulat (mulj od boje iz hale za bojanje temeljnom bojom; hale B, ključnog broja 08 01 15*) sakupiti u ambalaži od boje i privremeno skladišiti na za to predviđenom prostoru (privremeno skladište) do konačnog zbrinjavanja postupkom D1 (odlaganje opasnog otpada).
5.	Odvojiti procesnu voda iz hale za bojanje temeljnom bojom (hala B), koja potječe iz instalirane tehnike vodene zavjese za uklanjanje čestica boja od prekomjernog prskanja (mokra separacija) po principu gravitacijskog taloženja od otpadnog koagulata, i dati je na laboratorijsku analizu te ovisno o rezultatu analize upustiti u interni sustav odvodnje ili zbrinuti kao opasni ili neopasni otpad.
6.	Zatečenu metalnu ambalažu od boje, ključnog broja 15 01 04, isprazniti cijedenjem i odložiti u kontejner namijenjen za praznu ambalažu te prodati kao sekundarna sirovina

Br.	Aktivnosti
	– postupak uporabe recikliranjem R4.
7.	Zatečenu upotrijebljenu sačmu iz procesa sačmarenja treba filtrima razdvojiti od otpadne sačma, ključnog broja 12 01 02 i drugih nečistoća te ju prodati. Prikupljena otpadna sačma i nečistoće iz spremnika za otpadnu sačmu zbrinuti postupkom D1 – odlaganje na odlagališta. Zatečenu neupotrijebljenu sačma prodati.
8.	Filtre na ispuštima sačmarnica zbrinuti kao opasni otpad.
9.	Prilikom rušenja i uklanjanja građevine, pridržavati se propisanih mjera i standarda te osigurati nadzor od strane nadležnih tijela.
10.	Lokaciju postrojenja očistiti nakon uklanjanja građevnih konstrukcija (hala) i dovesti u sklad s okolnim krajobrazom.
11.	Provesti analizu okoliša – tlo/podzemne vode prije i nakon uklanjanja postrojenja, a kao dokaz o sigurnom uklanjanju postrojenja.
Operater treba u slučaju zatvaranja postrojenja postupiti po navedenim osnovnim aktivnostima.	

1.8.3 U slučaju okolnosti koje mogu rezultirati ekološkom nesrećom, prijevremenim zatvaranjem/razgradnjom/uklanjanjem postrojenja operater je obavezan uvažavajući smjernice iz Prijedloga programa uklanjanja postrojenja u svrhu sprječavanja onečišćenja okoliša sačiniti Plan uklanjanja postrojenja i poduzeti sve potrebne mjere kako bi se izbjegao rizik od onečišćenja i lokacija postrojenja vratila u zadovoljavajuće stanje.

1.8.4 Kao dio Plana uklanjanja postrojenja ili dijela postrojenja potrebno je provesti i analizu stanja i ocjenu kakvoće tla i podzemnih voda. Ukoliko rezultati provedene analize i ocjene stanja okoliša ukaže na potrebu sanacije, operater postrojenja je dužan izraditi i provesti program sanacije, prema kojem će se u najkraćem razumnom vremenu sanacija lokacije i provesti.

2 GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1 Emisije u zrak

2.1.1 Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak sukladno uvjetu Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode su slijedeće:

Ispust	Mjesto emisije	Emisije	Maseni protok	Granična vrijednost
Z1	Ispust hala F3 - bojenje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z2	Ispust hale F2 - bojanje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z4	Ispust hala F2 - bojenje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z5	Ispust hala F3 - bojenje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z6	Ispust hala F2 - bojenje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z7	Ispust hala F3 - bojenje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z8	Ispust Nova AKZ hala	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³

Ispust	Mjesto emisije	Emisije	Maseni protok	Granična vrijednost
	- bojanje			
Z9	Ispust Nova AKZ hala - bojanje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z10	Ispust Nova AKZ hala - bojanje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z12	Ispust Nova AKZ hala - bojanje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z13	Ispust hala F1 - sačmarenje	krute čestice	iznad 200 g/h	50 mg/Nm ³
Z14	Ispust Nova AKZ hala - sačmarenje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z15	Ispust hala B - bojanje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z16	Ispust hala B - bojanje	krute čestice	do 200 g/h	150 mg/Nm ³
Z18	Ispust hala B - sačmarenje	krute čestice	iznad 200 g/h	50 mg/Nm ³
Z19	Ispust sačmarnice 2a	krute čestice	iznad 200 g/h	50 mg/Nm ³
Z20	Ispust sačmarnice 2b	krute čestice	iznad 200 g/h	50 mg/Nm ³
Z21	Ispust sačmarnice 2c	krute čestice	iznad 200 g/h	50 mg/Nm ³

2.1.2 Ukoliko na bilo kojem ispustu iz tablice u točki 2.1.2. dođe do promjene masenog protoka što ima utjecaja na promjenu propisanih GVE tada se trebaju postići GVE kako slijedi (uvjet Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode):

GVE za ukupne praškaste tvari u otpadnom plinu su:

–	pri masenom protoku iznad 200 g/h	50 mg/m ³
–	pri masenom protoku do uključivo 200 g/h	150 mg/m ³

2.1.3 U slučaju prekoračenja propisanih graničnih vrijednosti emisija iz tablice 2.1.1 moraju se primijeniti novi filtri ili zamijeniti neadekvatni. Primjenom tih mjera u slučaju prekoračenja GVE, moraju se postići zadane granične vrijednosti emisija do 31.12.2015. i iza toga datuma vrijede propisane GVE iz tablice u točki 2.1.1. i/ili 2.1.2. (uvjet prema Sektoru za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).

2.2 Emisije u vode

2.2.1 Operateru postrojenja dozvoljava se ispuštanje otpadnih voda na lokaciji Pogon 1 (Otok) iz internog sustava odvodnje putem obalnih ispusta u more Pulskog zaljeva (ispusti br. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 i 12) te na lokaciji Pogon 2 (Arsenal) iz internog sustava odvodnje putem priključnih okana u sustav javne odvodnje grada Pule (ispusti br. 15, 17, 22, 23 i 27) i iz internog sustava odvodnje putem obalnih ispusta u more Pulskog zaljeva (ispusti br. 13, 14, 14a, 16, 18, 19, 20, 21, 24, 25 i 26) redom kako slijedi (mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju):

- Sanitarne otpadne vode: $Q_{god}=40.000 \text{ m}^3$, $Q_{sr}=160 \text{ m}^3/\text{dan}$
- Tehnološke otpadne vode: $Q_{god}=3.000 \text{ m}^3$, $Q_{sr}=12 \text{ m}^3/\text{dan}$
- Rashladne i ostale vode: $Q_{god}=60.000 \text{ m}^3$, $Q_{sr}=240 \text{ m}^3/\text{dan}$
- Oborinske vode: prema stvarnim količinama

- 2.2.2 Operateru je privremeno dopušteno ispuštanje nepročišćenih sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda direktno u more. Razdoblje prilagodbe tj. privremeno dopuštenje traje do 31.08.2018. godine, do kada operater treba postupiti prema Programu mjera zaštite voda iz točke 4.2 knjige uvjeta. Razdoblje prilagodbe je jednokratno. (uvjet sukladno točki 2. Obvezujućeg vodopravnog mišljenja).

2.3 Emisije buke

- 2.3.1 Lokacija postrojenja pripada u 5. zonu buke, odnosno Zonu gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi). Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A).
- 2.3.2 Postrojenje graniči za zonom druge namjene – Zona namijenjena samo stanovanju i boravku i na granici građevne čestice unutar ove buka ne smije prelaziti 55 dB(A) danju i 40 dB(A) noću.
- 2.3.3 Operater je dužan za lokaciju postojećeg postrojenja, a najkasnije u roku od 90 dana nakon dobivanja rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, provesti nova mjerenja buke (prema posebnim uvjetima za buku Ministarstva zdravlja).
- 2.3.4 Mjerenje razina buke mora biti izvedeno od strane pravne osobe ovlaštene za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke (prema posebnim uvjetima za buku Ministarstva zdravlja).
- 2.3.5 Nakon obavljenog mjerenja razina buke, operater mora podatke iz Izvještaja o mjerenju buke za postojeće postrojenje Uljanik Brodogradilište d.d, Pula dostaviti inspekciji Ministarstva zdravlja (prema posebnim uvjetima za buku Ministarstva zdravlja).

3 UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za postojeće postrojenje Uljanik Brodogradilište d.d. nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja (mišljenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode).

4 PROGRAM POBOLJŠANJA

- 4.1 Provoditi neprekidno poboljšanje postrojenja prema Politici upravljanja okolišem društva Uljanik Brodogradilište (Integralni menadžment sustav (IMS) brodogradilišta prema ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004 - Poslovnik SUO.PP.1001.041.)
- 4.2 Sanirati i izgraditi sustav interne odvodnje unutar objekta – područje Arsenal – pogon 2 prema glavnom projektu br. 01/04/10 „Rekonstrukcija i izgradnja kanalizacijske mreže Uljanik Pogon-2 (Arsenal)“, Munte projekt d.o.o. Pula u fazama i rokovima određenim Elaboratom br. G-1190/11 „Dinamički plan izgradnje kanalizacijske mreže Uljanik –Pogon 2 (Arsenal), Uljanik IRI d.o.o. Pula, travanj 2011. godine. Operater o učinjenom treba izvijestiti Hrvatske vode – VGO Rijeka. Rok provedbe je: 31.08.2018. godine.
- 4.3 U hali u Arsenalu - radionica bojenja elemenata izrade (MT1532) provesti usklađenje prema Planu modernizacije hale u Arsenalu, pri čemu će se u ventilacijske otvore, nakon što se izvedu, ugraditi „end-of-pipe“ tehnika - suhi filtri za uklanjanje čestica od boje. Rok provedbe je: 31.12.2015. godine.

- 4.4 Izgraditi novo skladište boje u sklopu 3. faze Plana i Programa modernizacije Brodogradilišta. Rok provedbe je: 31.12.2015. godine.

5 UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Uvjeti zaštite na radu ne određuju se u ovom postupku, već u posebnom postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6 OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

- 6.1 Izvještaji o provedenim mjerenjima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora moraju se čuvati najmanje 5 godina i dostavljati jednom godišnje do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša na propisanim obrascima.
- 6.3 Očevidnike o nastanku i tijeku zbrinjavanja pojedine vrste otpada i njihovih količina (svako odvoženje otpada obavljati uz prateći list) čuvati najmanje 5 godina i dostavljati jednom godišnje do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša na propisanim obrascima.
- 6.4 Vežano uz otpadne vode operater treba podatke o količini i vrsti ispuštene otpadne vode dostavljati mjesečno i godišnje Hrvatskim vodama očevidnikom iz Priloga 1.A (Obrazac A1 i A2) Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13).

7 OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

- 7.1 Izvješće o provedbi mjera iz ovog rješenja sukladno obvezama iz Programa za smanjivanje emisija HOS tromjesečno se mora dostavljati Ministarstvu zaštite okoliša i prirode.
- 7.2. Zabilježiti sve eventualne pritužbe javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.
- 7.2 Sve obveze koje su propisane u točki 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava, odnose se i na ovu točku.

8 OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Operater postrojenjem Uljanik Brodogradilište d.d. dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim aktima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša.

Naknade koje se plaćaju Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

Naknade koje se plaćaju Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i koje se koriste kao sredstva Fonda namijenjena poduzimanju, odnosno sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti sukladno člancima 12, 13, 14, 15, 16 i 17. Zakona o

Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“ br. 107/03) obuhvaćaju: naknadu onečišćivača okoliša, naknadu korisnika okoliša, naknadu na opterećenje okoliša otpadom i posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon.

Naknadu onečišćivača okoliša operater postrojenja plaća budući kao pravna osoba u okviru svoje djelatnosti ima u vlasništvu ili koriste pojedinačni izvor emisije ugljikovog dioksida (CO₂), oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid (NO₂) i oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid (SO₂). Operater postrojenja dužan je plaćati naknadu za emisiju CO₂ sukladno Uredbi o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približnim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine“ br. 73/07 i 48/09) za godišnju emisiju CO₂ ukoliko je veća od 30 t/god. Operater postrojenja dužan je plaćati naknadu za emisije SO₂ i NO_x sukladno Uredbi o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približnim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“ br. 71/04) za godišnju emisiju NO_x ukoliko je veća od 30 kg/god. i za godišnju emisiju SO₂ ukoliko je veća od 100 kg/god. Prema Pravilniku o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine“ br. 95/04), naknade se plaćaju temeljem rješenja Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje. Obračun iznosa naknade za prethodno obračunsko razdoblje utvrđuje se na temelju podataka o godišnjim količinama emisija NO_x i SO₂ iz prethodnoga obračunskog razdoblja te iznosa jedinične naknade i korektivnih poticajnih koeficijenata. Privremeni obračun (akontacija) za naredno obračunsko razdoblje temelji se na obračunu za prethodno obračunsko razdoblje, a plaćanje naknade provodi se u obrocima i to mjesečno, tromjesečno ili godišnje ovisno o ukupnom iznosu naknade. Obračun iznosa naknade za godišnju emisiju CO₂, NO_x i SO₂ izražen u tonama, utvrđuje Fond na temelju podataka o prijavljenim emisijama u Registar onečišćavanja okoliša.

Naknadu korisnika okoliša operater predmetnog postrojenja je dužan plaćati, budući je kao pravna osoba, ovlaštenik prava na građevinama ili građevnim cjelinama za koje je propisana obveza provođenja postupka procjene utjecaja na okoliš. Naknada se izračunava i plaća ovisno o građevini ili građevnoj cjelini te prostornim, tehničkim i tehnološkim značajkama građevine ili građevne cjeline (površina, dužina, kapacitet i dr.). Iznos naknade izračunava se prema posebnom izrazu, a plaća se za kalendarsku godinu. Naknada je temeljena na Zakonu o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“ br. 107/03) no budući nije donesen provedbeni propis ona još nije u primjeni.

Naknada za opterećenje okoliša otpadom operater je dužan plaćati kao posjednik otpada, koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi mogao prouzročiti otpad. Naknadu za troškove gospodarenja otpadom, nositelj zahvata će izravno riješiti putem plaćanja po Ugovoru sa ovlaštenim pravnim osobama za skupljanje komunalnog, neopasnog i opasnog otpada.

Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon, operater postrojenja dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada plaća se pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila.

Posebna naknada određuje se i plaća prema vrsti vozila, vrsti motora i pogonskoga goriva, radnom obujmu ili snazi motora i starosti vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika. Jedinična naknada i korektivni koeficijent te način obračunavanja i plaćanja propisani su *Uredbom o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i približnim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš vozila na motorni pogon* („Narodne novine“ br. 02/04) i *Pravilnikom o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon* („Narodne novine“ br. 20/04).

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod uvjetima i na način propisan *Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost* („Narodne novine“ br. 107/03) i na temelju njega donesenih propisa te na temelju rješenja kojeg donosi Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Naknade za vode

Naknade za vode koje je operater predmetnog postrojenja dužan plaćati obuhvaćaju: naknadu za korištenje voda, naknadu za zaštitu voda i naknadu za uređenje voda.

Naknadu za korištenje voda operater postrojenja dužan je platiti temeljem *Pravilnika o obračunu i naplati naknade za korištenje voda* („Narodne novine“ br. 84/10, 146/12). Naknada se sastoji od godišnje naknade i plaća se prema rokovima iz rješenja Hrvatskih voda. Godišnja naknada za zahvaćanje voda radi korištenja za tehnološke i slične potrebe obračunava se na količinu zahvaćene vode.

Naknada za zaštitu voda operater postrojenja dužan je platiti temeljem *Pravilnika o obračunavanju i plaćanju naknade za zaštitu voda* („Narodne novine“ br. 83/10) budući ispušta otpadne vode temeljem Vodopravne dozvole. Godišnja količina ispuštene otpadne vode, u svrhu obračuna naknade, utvrđuje se na osnovi podataka dobivenih od javnog isporučitelja vodnih usluga o količini isporučene vode iz sustava javne vodoopskrbe i na temelju Bilance vode za obračun naknade za zaštitu voda iz točke 3. Obvezujućeg vodopravnog mišljenja koja je prikazana u nastavku:

Ulaz	Priključno mjesto	Tip otpadne vode	Šifre mjernih mjesta	Izlaz
Vodovod 100%	115612, 14972, 112611	Sanitarne otpadne vode ($k_1=1,2$)	400777-1-14, 14a, 16-21, 21A, 21B, 24-26	35%
		Sanitarno-teh. otp. vode ($k_1=1,2$)	400777-15, 22, 23	5%
		Rashladne vode ($\Delta t=0^\circ\text{C}$)	nema	60%

Vodovod d.o.o. Pula

Ukupno: 100%

Osnovica za obračun naknade za zaštitu voda je količina (prostorni metar) ispuštene otpadne vode. Naknada se obračunava prema stvarnim podacima o osnovici i pokazateljima onečišćenja voda (konačni obračun), a može se plaćati i po procijenjenim podacima o osnovici i pokazateljima onečišćenja voda (privremeni obračun). Obračunsko razdoblje za obračun naknade je jedna kalendarska godina, a iznimno može biti kraće. Rješenje o obračunu

naknade za zaštitu voda donose Hrvatske vode za prethodno obračunsko razdoblje, a uplate po privremenom obračunu određuju se, ovisno o iznosu, u više obroka. Obračun naknade za zaštitu voda obračunava se prema definiranim izrazima.

Naknada za uređenje voda operater postrojenja dužan je platiti temeljem *Pravilnika o obračunavanju i naplati za uređenje voda* („Narodne novine“ br. 83/10), budući je vlasnik ili drugi zakoniti posjednik nekretnine. Osnovica za obračun naknade za uređenje voda je četvorni metar (m²) predmetne nekretnine. Naknada za uređenje voda obračunava se rješenjem o obračunu naknade za uređenje voda koje donose Hrvatske vode. Rješenje o obračunu naknade mijenja se po zahtjevu stranke ili po službenoj dužnosti, ako se izmijeni obveznik, osnovica ili drugi obračunski element naknade. Naknada za uređenje voda plaća se jedinici lokalne samouprave na temelju podataka o nekretnini iz evidencije obveznika i osnovica za obračun komunalne naknade, odnosno Očevidnika naknade za uređenje voda.

**TEHNIČKO-TEHNOLOŠKO RJEŠENJE
POSTOJEĆEG POSTROJENJA
ULJANIK Brodogradilište d.d.**

Zagreb, listopad 2013.

SADRŽAJ

1. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA.....	2
2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA).....	6
3. OPIS POSTROJENJA	6
4. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA.....	8
5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA.....	8
6. PROCESNA I OSTALA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA.....	11

PRILOG 1 – KARTA ULJANIK Brodogradilište d.d. (M 1:25.000)

PRILOG 2 – KARTA OTOKA

PRILOG 3 – KARTA ARSENALA

PRILOG 4 – DIJAGRAM SUSTAVA ODVODNJE

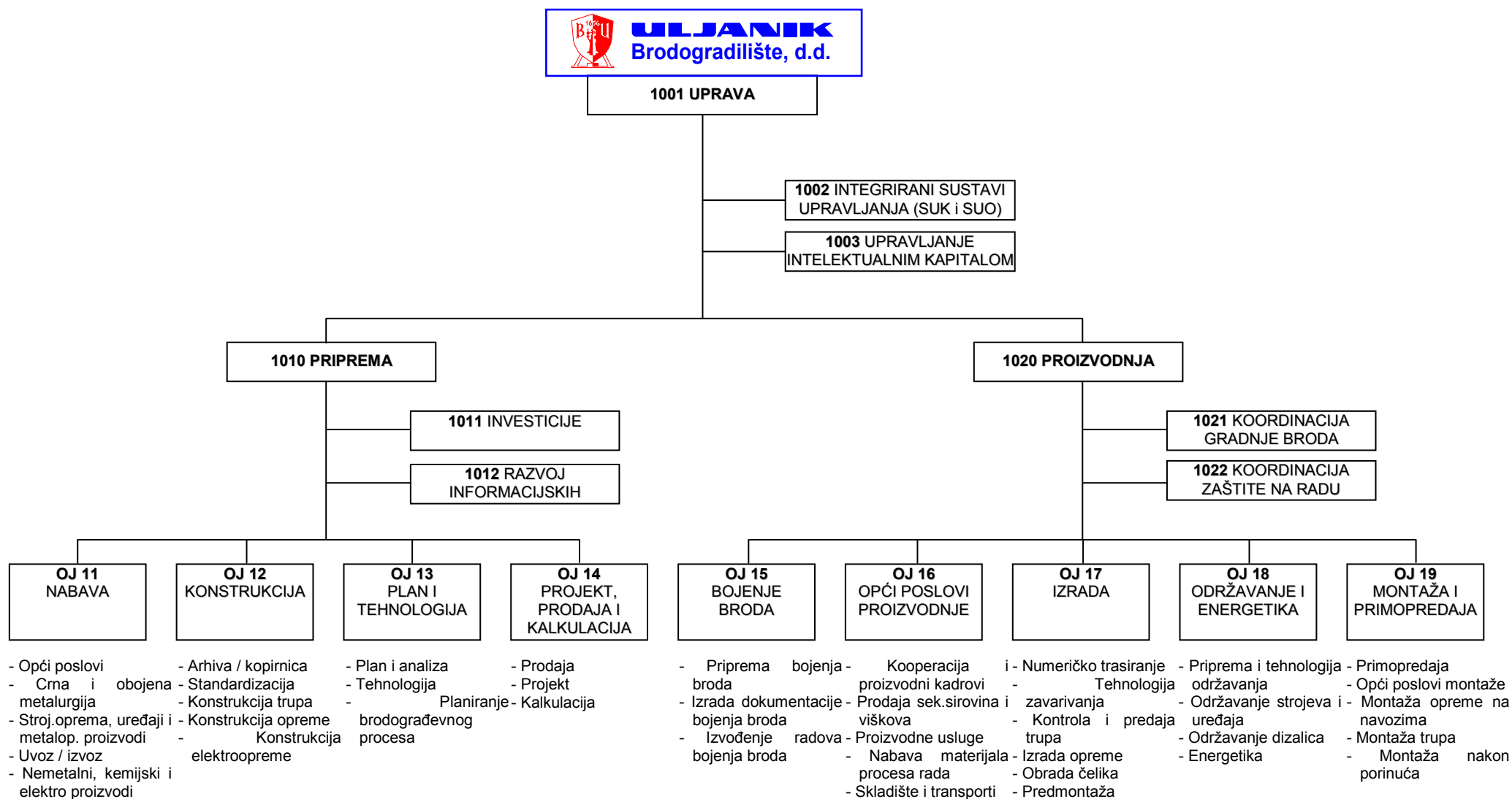
1. OPĆE THNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA

Postojeće postrojenje za brodograđevnu proizvodnju ULJANIK Brodogradilište d.d. nalazi se u pulskom zaljevu, u Gradu Puli, koji se nalazi u Istarskoj županiji.

Postrojenje je locirano na katastarskim česticama 635/1, 635/5, 635/7, 635/8, 635/10, 635/11, 635/12 i , 635/16 k.o. Pula.

Organizacijsku strukturu tvrtke ULJANIK Brodogradilište d.d. čine dva dijela; dio koji se bavi poslovima Pripreme i od dijela koji se bavi poslovima Proizvodnje. Nad jednim i drugima nadležnost ima Uprava koja koordinira njihov rad i upravlja poduzećem. Svaka od ovih cjelina ima u svom sastavu više odjela i odsjeka koji se bave različitim djelatnostima.

Organizacijska shema Brodogradilišta prikazana je u nastavku, a izvorno je dio Poslovnika ULJANIK Brodogradilišta d.d: SUK.PP.1001.002.

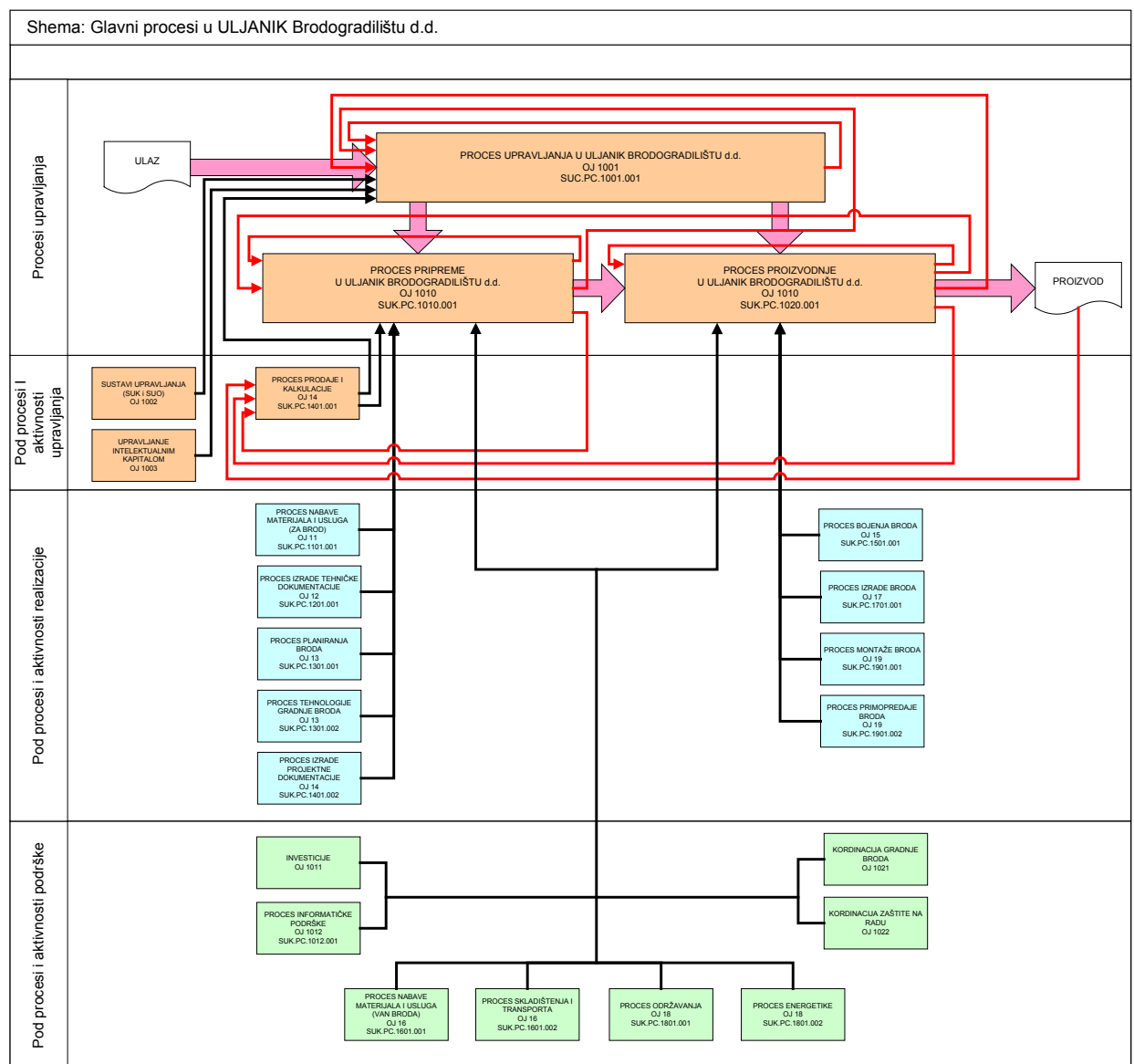


Slijedom složenosti organizacijske sheme Brodogradilišta, prepoznata je potreba utvrđivanja, povezivanja i upravljanja pojedinim njenim dijelovima, a u cilju postizanja željenih rezultata odnosno povećanja učinkovitosti. Stoga je predmetno opisano procesima i pod-procesima, a koji su podijeljeni na slijedeći način:

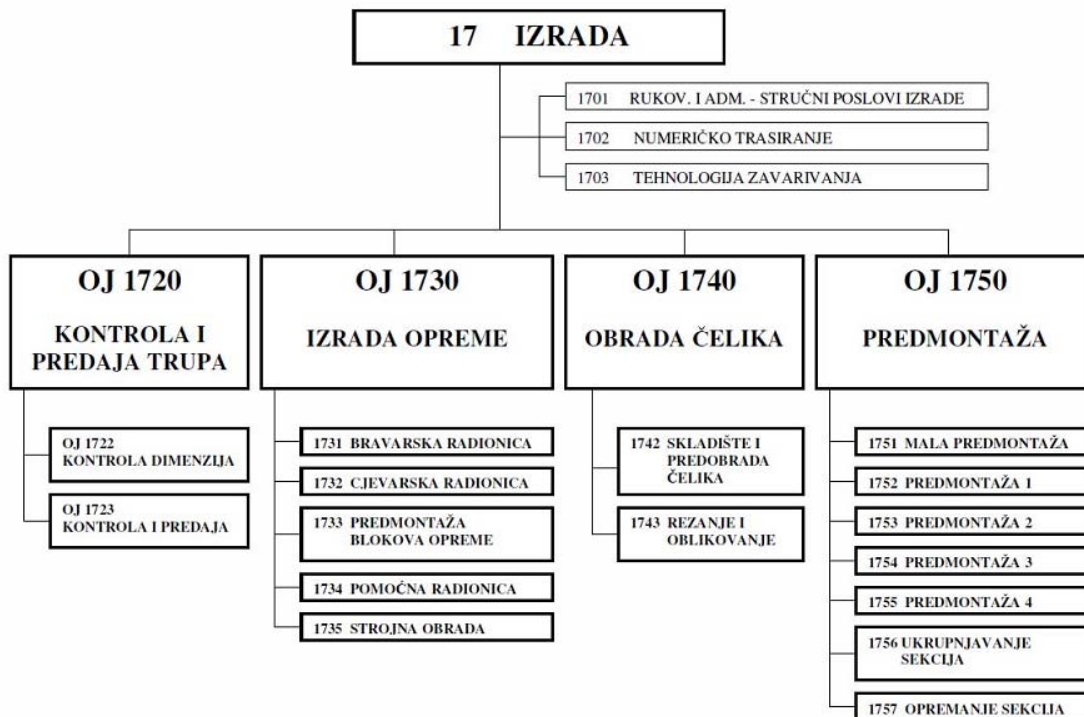
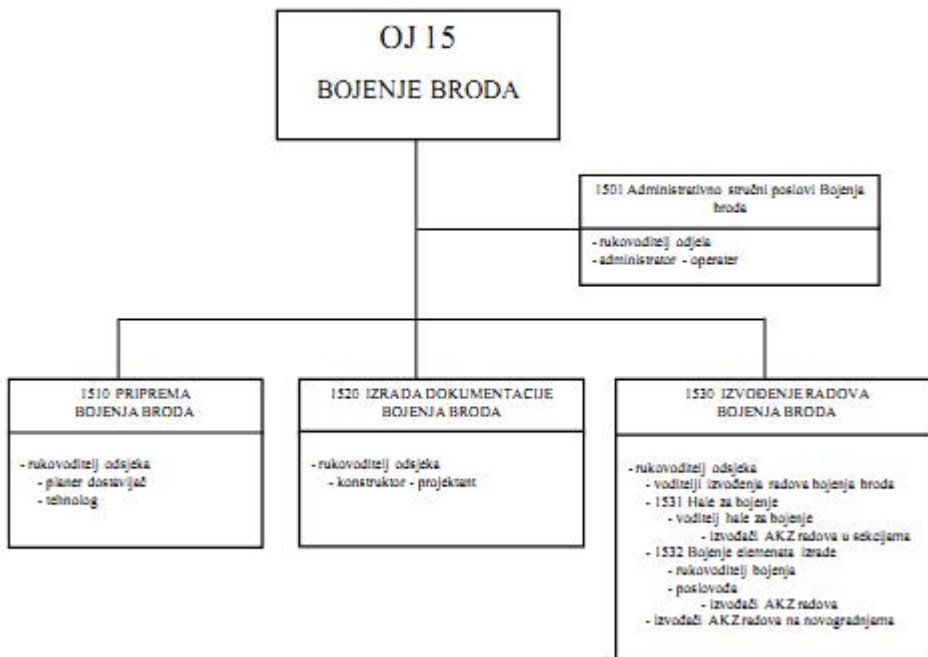
- Procesi upravljanja;
- Pod procesi i aktivnosti upravljanja;
- Pod procesi i aktivnosti realizacije;
- Pod procesi i aktivnosti podrške.

Svi procesi i pod procesi opisani su na jednoobrazan način i kao takvi dio su dokumentacije sustava upravljanja Brodogradilišta. Način mjerenja procesa određuju vlasnici procesa.

Shema glavnih procesa Brodogradilišta prikazana je u nastavku.



Obzirom na predmetnu djelatnost značajne su za razmatranje organizacijska jedinica 15 – Bojenje broda i organizacijska jedinica 17 – Izrada. Organizacijska shema obje organizacijske jedinice prikazane su u nastavku.



2. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)

Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija) ULJANIK Brodogradilište d.d. vidljiv je na karti ULJANIK Brodogradilišta d.d. u mjerilu 1:25.000 u Prilogu 1.

3. OPIS POSTROJENJA

Postrojenje ULJANIK Brodogradilište d.d. podijeljeno je na dvije lokacije: Otok – pogon 1 i Arsenal – pogon 2.

U pogonu 1 - Otok su smještene tehnološke jedinice: Hala B, Hala F i Nova AKZ hala, otvorene površine i navozi I i II, odlagališta abraziva.

Tehnološka jedinica: Hala B - Hala za predobradu limova i profila, predviđenog kapaciteta 1.150.000 m² obojane površine limova i profila za 7 brodova godišnje ili 805.000 m² za 4-6 brodova. Dimenzije hale: dužina x širina x visina = (21,1 x 12,3 x 6,1) m + (34 x 12,3 x 9,1) m. U hali je smješteno postrojenje za predobradu limova i profila. Putem konvejske linije limovi i profili ulaze u halu, nakon čega počinje predobrada u četiri faze: 1) predgrijavanje i sušenje limova i profila, 2) sačmarenje- uklanjanje nečistoća sa limova i profila kako bi se dobila čista metalna površina, 3) primarna zaštita - bojanje limova i profila zaštitnim premazom boje, 4) sušenje obojanih limova i profila i 5) označavanje obojanih limova i profila. Prostor za skladištenje i pripremu boje hale B je predviđenog kapaciteta 7.000 l. Boja se skladišti u originalnom pakiranju – kontejnerima od 1000 l.

Tehnološka jedinica: Hala F, predviđenog kapaciteta (zajedno s Novom AKZ halom) 1.000.000 m² osaćmarene i obojane površine sekcija za 7 brodova godišnje ili 700.000 m² za 4-6 brodova. Hala F sastoji se od nekoliko povezanih prostora F1, F2, F3, F, priručno skladište i strojarnica. Hala F1 je prostor za pripremu površine sačmarenjem, dimenzije dužina x širina x visina = 35 x 16 x 20 m. Hale F2 i F3, su prostori za bojenje, svaka dimenzije dužina x širina x visina = 36 x 17 x 16,5 m. Hala F je prostor za pripremu / zamješavanje boje. Prostor za skladištenje i pripremu boje hale F je predviđenog kapaciteta 19.100 l. Boja se skladišti u originalnom pakiranju – metalne kante od 20 l i 5 l i u kontejnerima od 1000 l. Smješteno je odmah do mješaone boje i prostora za bojenje hale F (vidjeti poglavlje 5).

Tehnološka jedinica: Nova AKZ hala, predviđenog kapaciteta (zajedno s halom F) 1.000.000 m² osaćmarene i obojane površine sekcija za 7 brodova godišnje ili 700.000 m² za 4-6 brodova. Nova AKZ hala sastoji se od nekoliko povezanih prostora: hala za sačmarenje, hala za bojenje brodskih sekcija, priručno skladište boje, prostor za pripremu boje i strojarnica. Dimenzija hale za sačmarenje Nove AKZ hale: dužina x širina x visina = 30,5 x 15 x 15,3 m. Dimenzije hale za bojenje Nove AKZ hale: dužina x širina x visina = 60 x 15 x 15,3 m. Prostor za skladištenje i pripremu boje Nove AKZ hale je predviđenog kapaciteta 7.000 l. Boja se skladišti u originalnom pakiranju – metalne kante od 20 l i 5 l i u kontejnerima od 1000 l. Smješteno je odmah do mješaone boje i prostora za bojenje Nove AKZ hale F (vidjeti poglavlje 5).

Odlagališta istrošenog abraziva jesu zatvoreni metalni kontejneri predviđenog kapaciteta 8 m^3 , nalaze se na otvorenom uz halu F i uz halu B.

Čelični limovi i profili skladište se na otvorenom uz halu B. Limovi se skladište u kupovima na zapadnoj strani, a profili u paletama na istočnoj strani skladišta. Predviđeni kapacitet je 8.000 m^2 .

Hala A - ravnalica limova - limovi prolaze kroz niz od 5 valjaka kojima ga se ravna. Limovi koji prođu ravnalicu konvejskom linijom nastavljaju prema postrojenju za sačmarenje i potom primarnu zaštitu i označavanje (hala B).

Hala C, hala za trasiranje i oblikovanje je hala za rezanje limova i profila u koju, nakon prolaska kroz halu B, dolaze limovi i profili konvejskom linijom. Slijedi nakon pripremnih procesa u hali B (OJ 17) i prethodi procesima u halama panel linije, male predmontaže (MP1 i MP2) i predmontaže (P1, P2, P3, P4, P5)

Hala panel linije - materijal iz obrade se doprema u halu panel linije gdje se provodi sastavljanje ravne sekcije u nekoliko međusobno usko povezanih koraka, koja je onda spremna za ugradnju u veću prostornu sekciju na otvorenom radnom prostoru ili u nekoj od predmontažnih hala u kombinaciji sa zakrivljenim sekcijama. Slijedi nakon procesa u hali C i prethodi procesima u halama F i AKZ.

Hale male predmontaže: MP1, MP2, P1, P2, P3, P4 i P5 izrađuju zakrivljene sekcije. Obično se u takve sekcije ugrađuju i manje ravne sekcije koje dolaze iz hale panel linije. Neke od sekcija zbog svojih dimenzija ne mogu stati u predmontažne hale te ih se stoga mora spajati na otvorenim radnim površinama. Obično se radi o velikim ravnim sekcijama a dio procesa se naziva ukрупnjavanje. Slijedi nakon procesa u hali C (OJ 17) i prethodi procesima u halama F i AKZ (OJ 15)

Montaža OJ 19 - Izrađene i opremljene sekcije transportiraju se u hale za bojenje. Nakon što su sekcije obojane, prenose na kose brodograđevne površine – navoze (navoz 1 i navoz 2). Montaža sekcija se odvija na dva navoza.

U pogonu 2 - Arsenal je smještena radionica površinske zaštite, centralno skladište kemikalija, privremeno skladište otpadne boje i razrjeđivača, otvorene površine i novogradnje tj. obale V, VI, VII, VIII,

Tehnološka jedinica: radionica površinske zaštite je predviđenog kapaciteta 3.500 t obojanih elemenata izrade za 7 brodova godišnje ili 3.000 t za 4-6 brodova. Radionicu površinske zaštite čine hala za bojenje i tri hale za sačmarenje tzv. sačmarnice. Dimenzija pojedine hale za sačmarenje su slijedeće: hala za sačmarenje 2a - dužina x širina x visina = $14,0 \times 4,5 \times 3,92 \text{ m}$, hala za sačmarenje 2b - dužina x širina x visina = $12,0 \times 8,0 \times 7,0 \text{ m}$ i hala za sačmarenje 2c - dužina x širina x visina = $16,0 \times 12,0 \times 7,0 \text{ m}$. Dimenzija radionice površinske zaštite, prostora za bojenje, iznosi $53,9 \times 20,8 \text{ m}$ ukupne površine $1.121,1 \text{ m}^2$.

Otvorene površine, navozi, novogradnje imaju predviđeni kapacitet od $1.000.000 \text{ m}^2$ obojane površine za 7 brodova godišnje ili 700.000 m^2 za 4-6 brodova. Na navozima I i II, otvorenim površinama i novogradnjama odnosno na obalama V, VI, VII, VIII uz koje su privezane

novogradnje nakon porinuća nastavlja se tehnološki koncept bojenja. Navozi I i II smješteni su u pogonu 1 – Otok, dok su otvorene površine i novogradnje tj. obale V, VI, VII, VIII smještene u pogonu 2 – Arsenal. U prvoj fazi se pripremaju površine sekcijskih odnosno montažnih spojeva do određenog stupnja čistoće površine definiranog radioničkom dokumentacijom bojenja za svaku novogradnju. Izvodi se u većini slučajeva mehanički, a započinje odmašćivanjem ukoliko je potrebno. Nakon toga slijedi aplikacija boje.

Centralno skladište opasnih kemikalija (boje i razrjeđivači) je predviđenog kapacitet 76.000 l. Boja se skladišti u originalnom pakiranju – metalne kante od 20 l i 5 l. Objekt IB 76d izveden je kao niz od 9 prostora. Građevina je prizemna, masivne izvedbe, oslonjena na ogradni kameni zid proizvodnog pogona prema ulici Sv. Polikarpa, čiji su ostali vanjski zidovi izvedeni od kamena debljine cca 70 cm sa lučnim svodovima iz kamena i opeke. Prostorije su širine cca 4,0 – 6,0 m, dužine 8,0 – 14,5 m te visine cca 2,0 u peti odnosno 4,3 – 4,75 m u tjemenu svoda. U svaki se prostor ulazi direktno izvana, međusobno nisu povezani, a drugih otvora osim po dva otvora na krovu u cilju prozračivanja nema. Podna konstrukcija je armirano betonska nepropusna ploča s padom od 1,0 % prema sabirnom kanalu za prihvrat eventualno izlivena tekućine, koji je izveden uzdužno sredinom svake prostorije u padu od 1% do jame za prihvrat izlivena tekućine kapaciteta 0,3 m³.

Skladištenje otpadne boje i razrjeđivača je predviđenog kapaciteta 50 m². Otpadna boja se skladišti u originalnoj ambalaži – u kantama od 20 l na drvenim paletama. Otpadni razrjeđivač se skladišti u metalnim bačvama od 200 l na drvenim paletama. Privremeno skladište opasnog otpada nalazi se u Arsenalu. Skladište je natkriveno i ograđeno, opremljeno tankvanom za skladištenje tekućina.

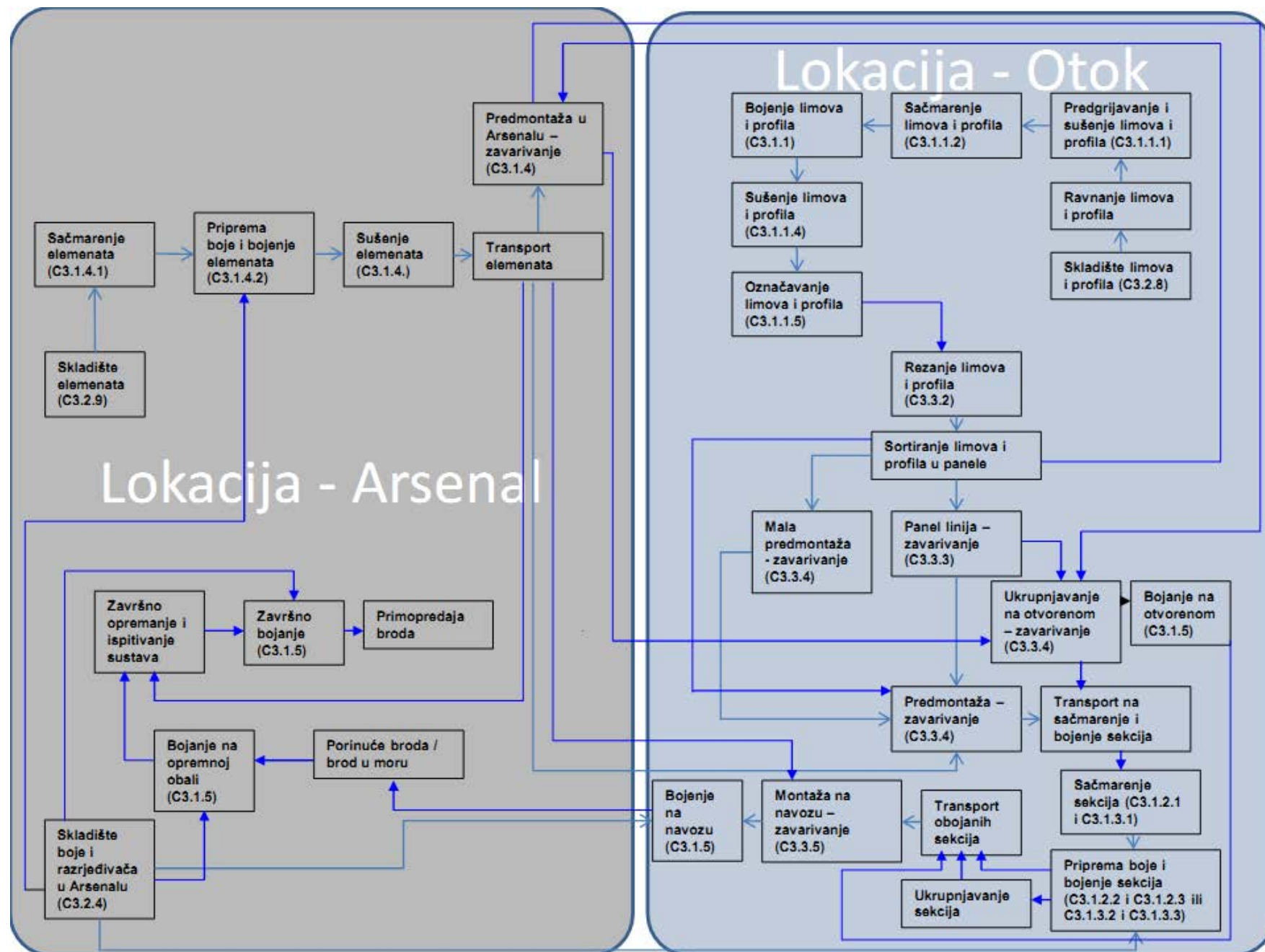
Cjevaraska OJ17 za izrada cjevarske opreme smještena je u Arsenalu. U okviru cjevarske provode se slijedeći procesi: obilježavanje cijevi (trasiranje), rezanje (mehaničko i toplinsko), oblikovanje, proširivanja, ručna obrada (sastavljanja elemenata, pripajanja).

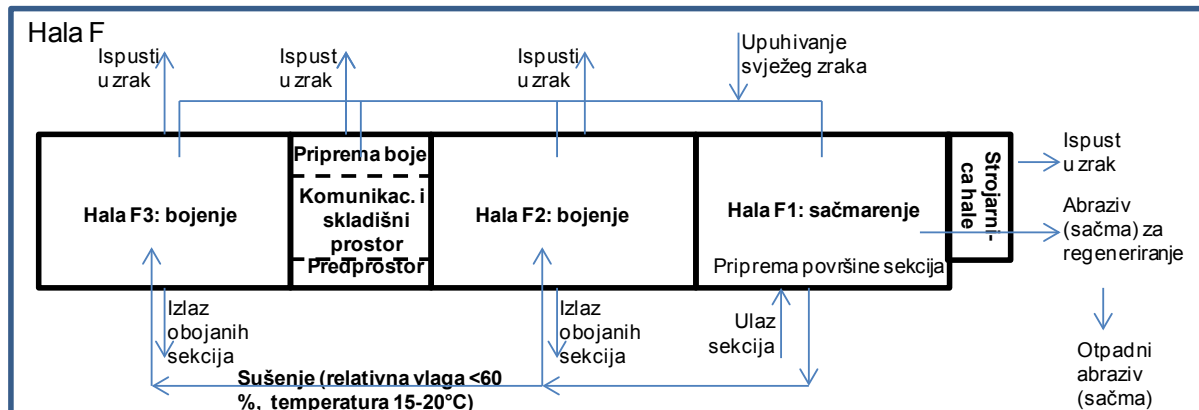
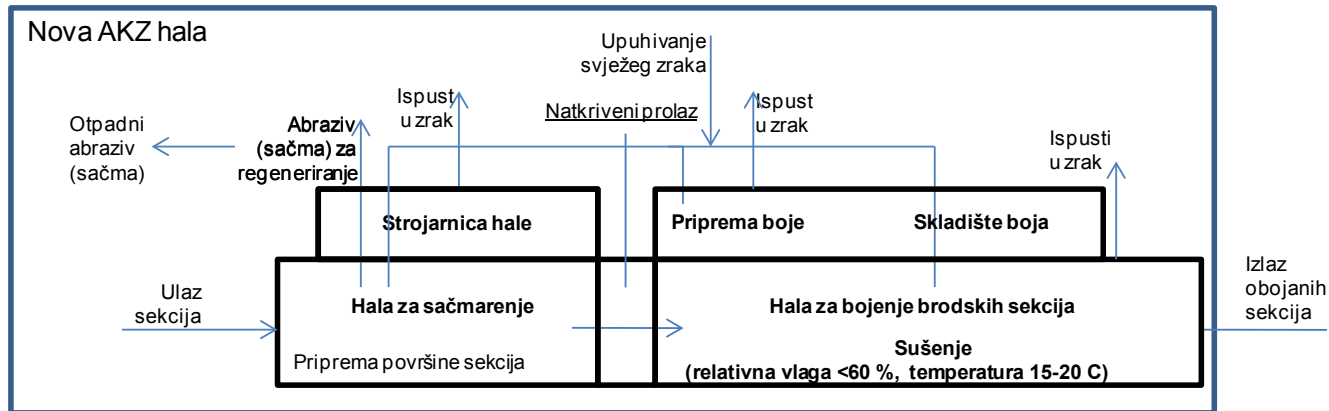
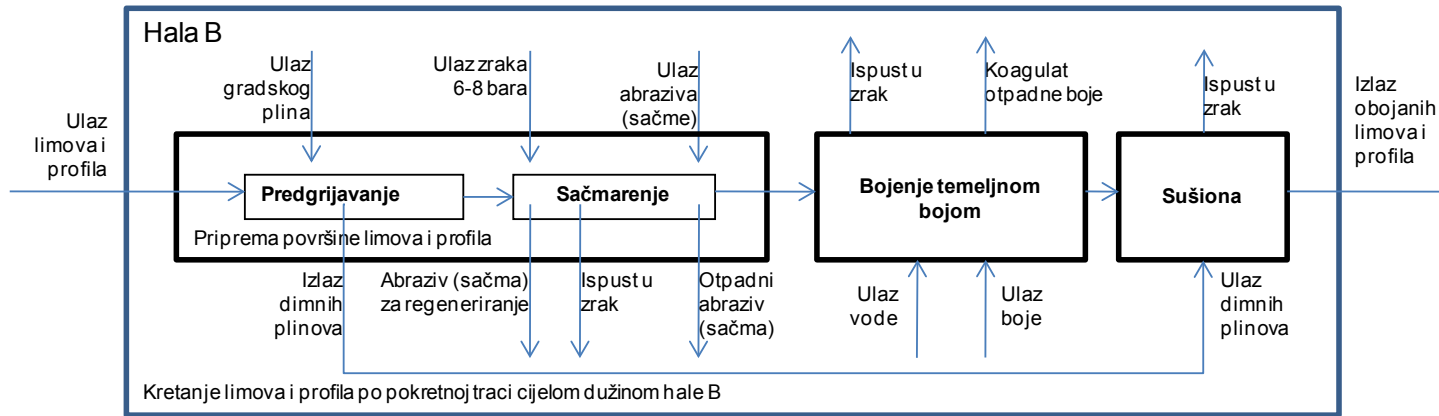
4. BLOK DIJAGRAM POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA

ULJANIK Brodogradilište d.d. podijeljeno je na dvije cjeline: Otok i Arsenal te su stoga prikazana dva blok dijagrama koji prikazuje raspored pojedinih tehnoloških jedinica s mjestima emisija i skladišta. U Prilogu 2 prikazana je karta Otoka, a u Prilogu 3 karta Arsenal.

5. PROCESNI DIJAGRAMI TOKA

Procesni dijagram toka u Brodogradilištu i povezanost s direktno povezanim aktivnostima kao i s tehnički povezanim aktivnostima s detaljnim prikazom procesa u halama za bojenje (hala B, hala F i Nova AKZ hala) dano je nastavku.





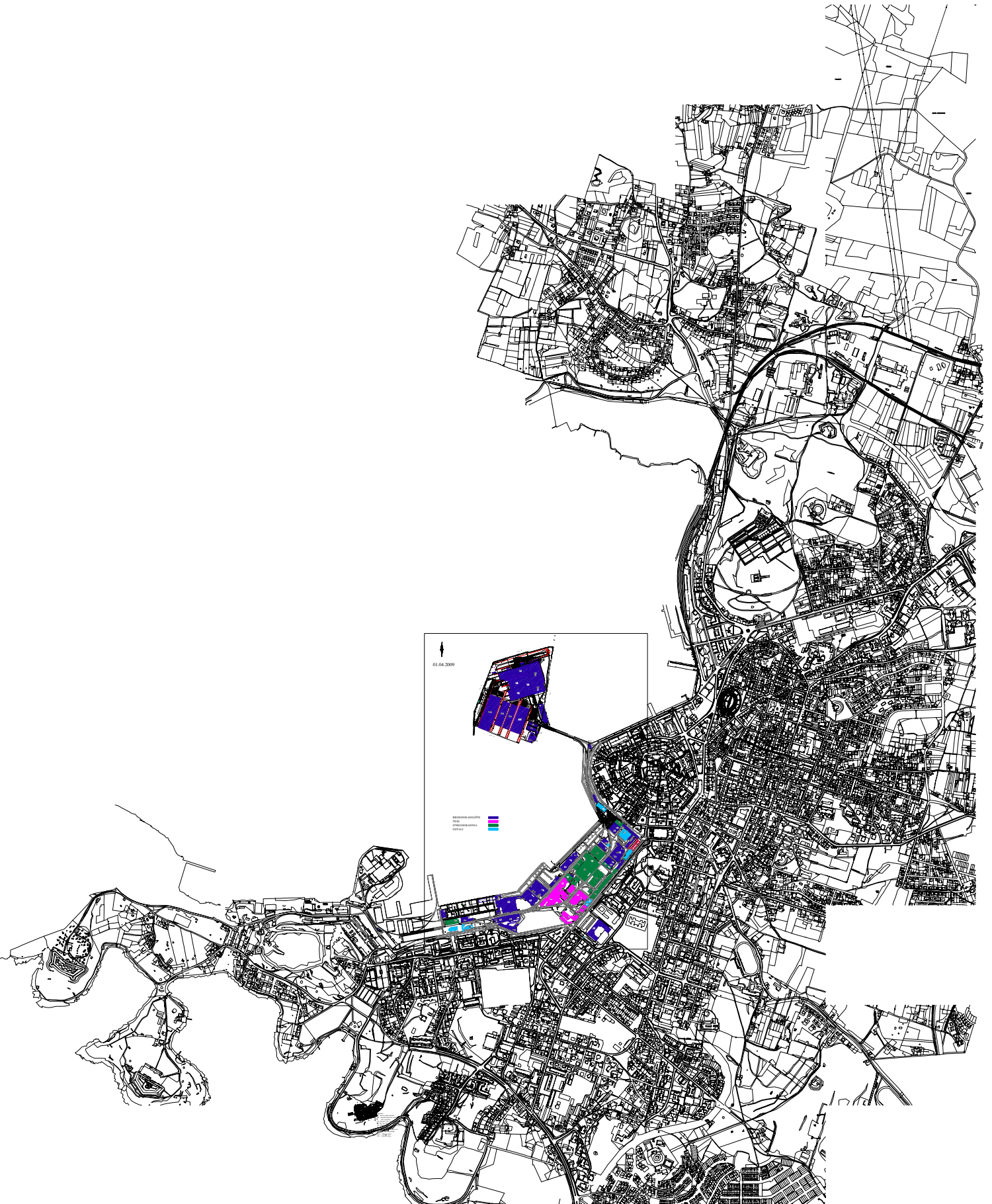
6. PROCESNA I OSTALA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA

Procesnu i ostalu dokumentaciju postrojenja čine sljedeći dokumenti:

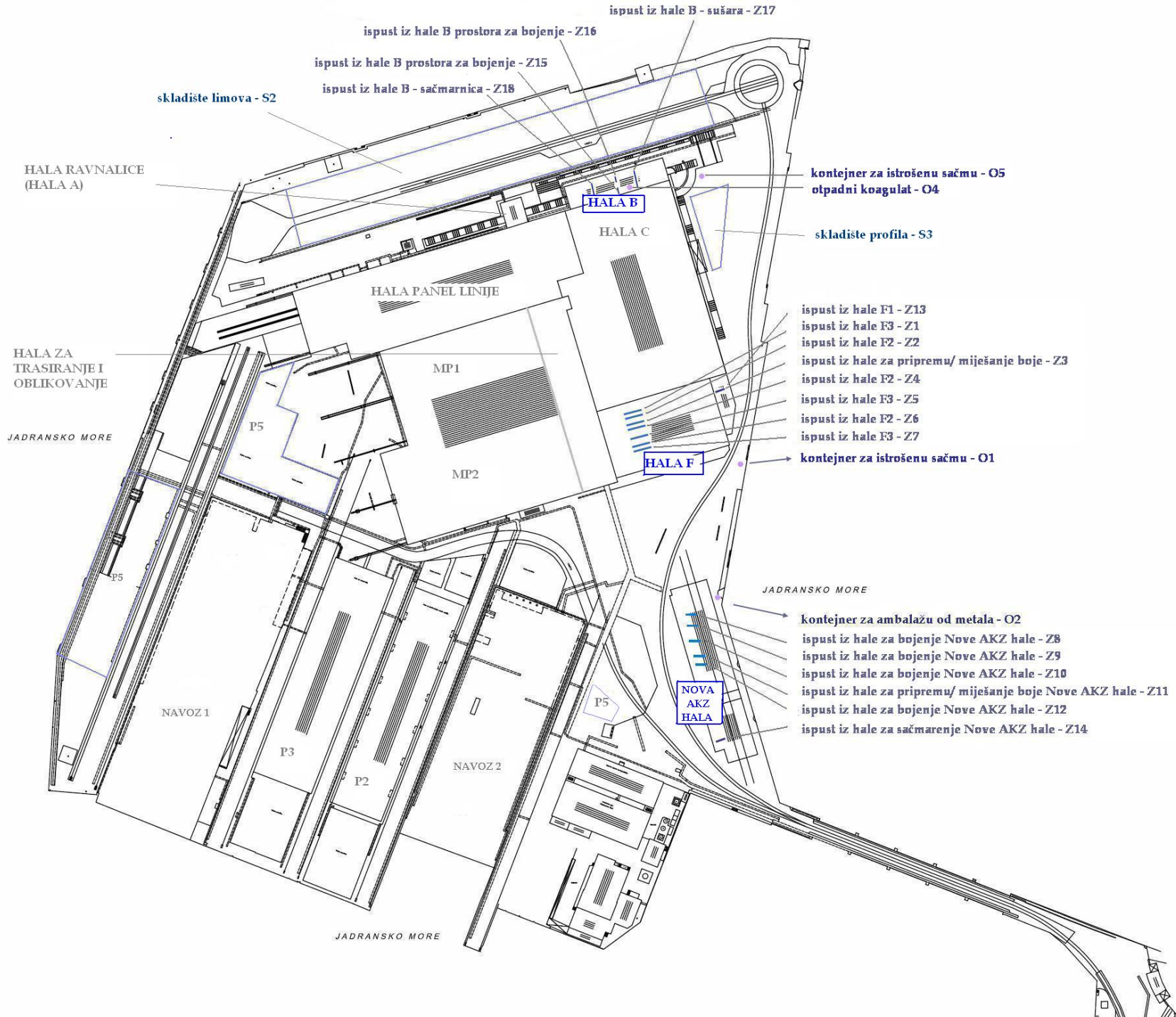
- Upute za siguran rad s bojama i razrjeđivačima
- Uputa za rad na siguran način i postupanje u slučaju požara na radnim mjestima s povećanim opasnostima za nastanak požara i eksplozija, SUZS.UP.1022.005..
- Upute za rad s kontejnerima
- Uputa za rad i podešenje automatskog dozirnog sistema (ADS-a)
- Uputa za rad i podešenje ISAD-a
- Operativni plan intervencija u slučaju izvanrednih zagađenja (SUO.PL.1001.001)
- Dozvolbeni nalog za rad
- Dozvolbeni nalog za ispuštanje otpadnih voda (UP/I-325-03/97-01/0307)
- Lokacijska dozvola,
- Građevinska dozvola,
- Postupak rukovanja, mjerenja i nadzora koagulata i otpadnog mulja koagulata (SUO.PO.1742.001)
- Postupak rukovanja, mjerenja i nadzora sačme i otpadne sačme (SUO.PO.1742.002),
- Katastar zagađivača OJ 17 (SUO.KA.1701.001),
- Postupak za nadzor lokacija AKZ radova u procesu bojenja (SUO.PO.1501.001),
- Postupak za mjerenje i praćenje emisija u zrak iz stacionarnih izvora (SUO.PO.1501.002),
- Postupak za rad odgovorne osobe i njegov zamjenika u procesu bojenja broda (SUZS.PO.1530.001)
- Postupak za ulaz motornih vozila u zone opasnosti (SUZS.PO.1530.002)
- Katastar zagađivača OJ 15 (SUO.KA.1501.001)
- Uputa za izdavanje i zbrinjavanje AKZ materijala (SUO.UP.1501.001),
- Tehnološka uputa za bojenje sekcija (SUK.UP.1501.011)
- Očevidnik o emisijama hlapivih organskih spojeva,
- Očevidnik o uporabi opasnih kemikalija,
- Zbrini očevidnik o uporabi opasnih kemikalija,
- Katastar zagađivača OJ 16: SUO.KA.1601.001
- Izvadak iz STL-ova za otapala, boju i otrove
- Uputa za siguran rad pri rukovanju sa viličarom: SUZS.UP.1601.001
- Ulazna kontrola u skladištima Uljanik Brodogradilišta d.d.: SUK.PO.1601.012.
- Postupak skladištenja u Brodogradilištu: SUK.PO.1601.005
- Postupak nadzora i mjerenja neopasnog proizvodnog otpada za Uljanik Brodogradilište i opasnog otpada za OJ16: SUO.PO.1601.001.

**PRILOG 1 – KARTA ULJANIK Brodogradilišta d.d
(M 1:25.000)**

MJERILO 1:25 000



PRILOG 2 – KARTA OTOKA



ispust iz hale B prostora za bojenje - Z16

ispust iz hale B prostora za bojenje - Z15

ispust iz hale B - sačmarnica - Z18

ispust iz hale B - sušara - Z17

skladište limova - S2

HALA RAVNALICE
(HALA A)

kontejner za istrošenu sačmu - O5
otpadni koagulat - O4

HALA B

skladište profila - S3

HALA C

HALA PANEL LINIJE

ispust iz hale F1 - Z13
ispust iz hale F3 - Z1
ispust iz hale F2 - Z2
ispust iz hale za pripremu/ miješanje boje - Z3
ispust iz hale F2 - Z4
ispust iz hale F3 - Z5
ispust iz hale F2 - Z6
ispust iz hale F3 - Z7

HALA ZA
TRASIRANJE I
OBLIKOVANJE

MP1

HALA F

kontejner za istrošenu sačmu - O1

JADRANSKO MORE

P5

MP2

JADRANSKO MORE

kontejner za ambalažu od metala - O2
ispust iz hale za bojenje Nove AKZ hale - Z8
ispust iz hale za bojenje Nove AKZ hale - Z9
ispust iz hale za bojenje Nove AKZ hale - Z10
ispust iz hale za pripremu/ miješanje boje Nove AKZ hale - Z11
ispust iz hale za bojenje Nove AKZ hale - Z12
ispust iz hale za sačmarenje Nove AKZ hale - Z14

NAVOZ 1

NOVA
AKZ
HALA

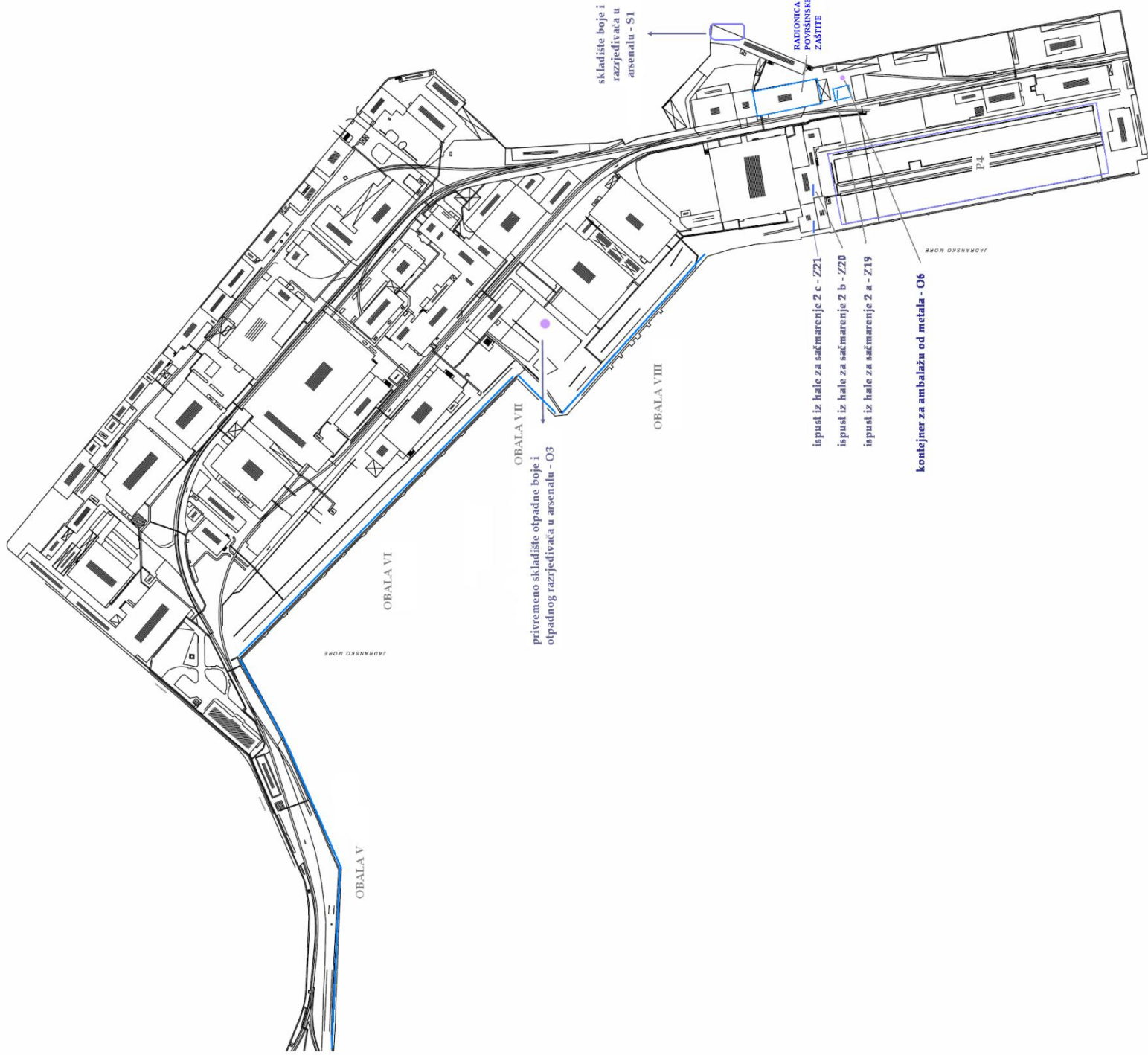
P3

NAVOZ 2

JADRANSKO MORE

P2

PRILOG 3 – KARTA ARSENALA



PRILOG 4 – DIJAGRAM SUSTAVA ODVODNJE

