

RAPORT DE AMPLASAMENT

Fabrica de articole de robinetărie

- REVIZUIRE AIM nr. 1/21.01.2013 -

Titular de activitate/Operator:

ROMINSERV VALVES IAIFO SRL

Sediu: Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58, jud. Sălaj

Amplasament: Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58, jud. Sălaj

Elaborator:

MABECO SRL Cluj Napoca

ing. Mihaela BEU

ing. Lucia BODOCHI

ing. Dorina HINTEA

Mai 2019



Management al calității
Management de mediu

ISO 9001
ISO 14001

www.dekra-seal.com

SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI
GOSPODARIRII APELOR

Pagina 1 din 46

Cuprins:

1. INTRODUCERE.....	3
1.1. Context.....	3
1.2. Obiective.....	5
1.3. Scop și abordare	6
2. DESCRIEREA TERENULUI	6
2.1. Localizarea terenului	6
2.2. Dreptul de proprietate actual	7
2.3. Utilizarea actuală a terenului	7
2.4. Folosința terenurilor din împrejurimi	20
2.5. Utilizarea chimică	21
2.6. Topografie și canalizare	25
2.7. Geologie și hidrogeologie	25
2.8. Hidrologie.....	25
2.10. Autorizații actuale	25
2.11. Detalii de planificare	26
2.12. Incidente provocate de poluare	27
2.13. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere	28
2.14. Condițiile construcțiilor.....	28
3. ISTORICUL TERENULUI.....	28
4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI	29
4.1. Probleme identificate.....	29
4.2. Deșeuri	30
4.3. Depozite chimice	31
4.4. Instalații de evacuare ape uzate	32
4.5. Alte depozite chimice și zone de folosire.....	34
4.6. Alte posibile impurități din folosința anterioară a terenului	36
5. PREZENTAREA REZULTATELOR INVESTIGAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI	36
5.1. Calitatea aerului	38
5.2. Calitatea apei	40
5.3. Nivelul de zgomot	43
5.4. Calitatea solului	43
6. CONCLUZII.....	45

1. INTRODUCERE

1.1. Context

Prezentul raport de amplasament a fost întocmit de Mabeco SRL Cluj -Napoca, reprezentată de Beu Mihaela - înregistrată la poziția 487 din Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, conform documentului alăturat.

Raportul de amplasament are ca scop prezentarea situației amplasamentului din Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr.58, județul Sălaj, unde își desfășoară activitatea societatea Rominserv Valves Iaifo SRL, cu sediul social în Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr.58, județul Sălaj, ca parte a documentației de solicitare a revizuirii Autorizației integrate de mediu nr. 1/21.01.2013.

Societatea Rominserv Valves Iaifo SRL desfășoară activități principale corespunzătoare codurilor CAEN (revizia 2):

- 2814 - Fabricare articole de robinetărie;
- 2451 -Turnare fontă
- 2452 -Turnare oțel
- 2550 - Fabricare produse metalice prin deformare plastică

Activitatea de fabricare a articolelor de robinetărie, desfășurată de societatea Rominserv Valves Iaifo SRL pe amplasamentul din Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58, județul Sălaj, este reglementată prin **Autorizația integrată de mediu nr. 1/21.01.2013, valabilă până la 21.01.2023**, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj, respectiv prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 424/03.08.2016 **valabilă până la 03.08.2019**, emisă de Administrația Națională "Apele Române" - Administrația Bazinală de apă Someș-Tisa.

Autorizația integrată de mediu nr. 1/21.01.2013 este emisă pentru activitățile încadrate în *Anexa 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale* (care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2010/75 privind emisiile industriale), la punctele:

2.3 b)- Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase prin exploatare de instalații de forjare cu ciocane de forjă a căror capacitate este mai mare de 50 KJ pe ciocan, iar puterea termică folosită este mai mare de 20MW;

2.4 - Exploatare de turnătorii de metale feroase cu o capacitate de producție de peste 20 de tone pe zi.

Activitățile sunt prevăzute, conform HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, în Anexa I la activitatea (EPTR):

2.(c)(ii) -instalații pentru prelucrarea metalelor fieroase forje cu ciocane, cu o energie de 50 kJ/ciocan, care utilizează o putere calorică care depășește 20 MW.

2.(d)-turnătorii de metale feroase cu o capacitate de producție de 20 tone/zi

Activitatea pentru care operatorul Rominserv Valves Iaifo SRL se regăsește în Anexa VII partea 2-a, din Legea 278/2013 privind emisiile industriale este specificată la poziția **8: Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei**. Pragul de încadrare în prevederile legii 278/2013, anexa VII pentru această activitate este pentru un consum de compuși cu COV mai mare de 5 tone/an.

De la emiterea Autorizației integrate de mediu nr. 1/21.01.2013, pe amplasament s-au produs mai multe modificări care au fost notificate autorităților și care au parcurs proceduri de reglementare specifice.

Principala modificare este cea de dezafectare a unei părți a instalației ca urmare a faptului că Rominserv Valves Iaifo SRL a decis eliberarea unei părți din amplasamentul pe care îl deține în

Zalău, str. Mihai Viteazul nr. 58 (aproximativ 52325 mp din suprafață totală de 192790 mp), prin desființarea clădirilor industriale, demontarea instalațiilor/ echipamentelor/ utilajelor din aceste clădiri și relocarea lor în spațiile libere din amplasamentul rămas în continuare în proprietate (pentru producția de articole de robinetărie pe care operatorul o va continua) sau vânzarea ori casarea lor.

Operatorul a derulat proiectele “Desființare clădiri industriale” și “Lucrări de reamplasare utilaje de forjă și tratament termic secundar”, reglementate de către APM Sălaj prin proceduri specifice.

Astfel, pentru realizarea investițiilor de dezafectare și relocare instalații, Rominserv Valves laifo SRL a solicitat și a obținut de la APM Sălaj Acordul de mediu nr. 4/10.12.2018 pentru proiectul “Desființare clădiri industriale”, respectiv Clasarea notificării nr. 465/12.03.2019 pentru proiectul “Lucrări de reamplasare utilaje de forjă și tratament termic secundar”.

Ca urmare a implementării acestor proiecte, s-au relocat pe amplasamentul rămas funcțional, următoarele instalații și echipamentele aferente/ secții:

- instalația forjă- un ciocan matrițor (de 3150 kg cu energie de lovire de 112 kJ) și unele prese, relocate în clădirea secției turnătorie neferoase, clădire care era în conservare.
- secția de tratament termic secundar din secția Prelucrări mecanice 1 (PM1) - relocată în clădirea secției turnătorie neferoase
- secția PM 1 - mutată în clădirea secției Prelucrări mecanice 4 (PM)
- depozitul de fier vechi - relocat în incinta halei Turnătorie 1
- laboratorul spectral - relocat în Turnătorie 1
- laboratorul metrologic - relocat în secția PM

S-au dezafectat, fără a se reloca următoarele instalații/ secții:

- instalația de preparare nisip (uscare și peliculizare)
- secțiile de vopsire electrostatică și vopsire pe bază de solvenți din PM1
- secția de asamblare stații mobile pentru distribuția carburanților.
- ciocanul matrițor de 6300 kg cu energie de lovire de 172 KJ

Ca urmare a modificării suprafețelor deținute nu mai sunt folosite de Rominserv Valves laifo SRL:

- forajul F2 de alimentare cu apă industrială
- evacuarea apelor convențional curate și pluviale în pârâul Zalău (punctul AP2).

Ca urmare a modificărilor produse la instalațiile de pe amplasament, echipamentele/capacitățile de producție care corespund activității din *Anexa 1 a Legii 278/2013 privind emisiile industriale*, punctul 2.4. *Exploatare de turnătorii de metale feroase cu o capacitate de producție de peste 20 de tone pe zi, sunt:*

- cuptor electric cu arc: 5 t/șarjă a 2h - 2 buc - echivalent a 30 tone/zi (un schimb/ zi)
- cuptor cu electroinducție: 3,5 t/șarjă a 2h - 1 buc - echivalent a 10,5 tone/zi
- cuptor cu electroinducție: 1 t/șarjă a 2h - 2 buc - echivalent a 6 tone/zi

Astfel, capacitate de producție totală pentru instalația de turnare a metalelor este de 46,5 tone/zi.

Referitor la activitatea din *Anexa 1 a Legii 278/2013 privind emisiile industriale* de la punctul 2.3 *b) Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase prin exploatare de instalații de forjare cu ciocane de forjă a căror capacitate este mai mare de 50 KJ pe ciocan, iar puterea termică folosită este mai mare de 20MW, precizăm următoarele:*

- ca urmare a modificărilor, la Rominserv Valves laifo SRL va funcționa, la secția Forjă, un ciocan matrițor de 3150 kgf, cu energie de lovire de 112KJ;

- puterea termică totală a celor 3 cuptoare care deserveșc ciocanul de forjă este **de 696 KW**, mult sub 20MW, condiție pentru încadrare în activitatea 2.3 b).

Având în vedere că nu se îndeplinesc cele două condiții din definiția activității 2.3 b) - capacitate pe ciocan mai mare de 50 KJ și putere termică folosită mai mare de 20 MW - instalația de la Rominserv Valves laifo SRL nu se încadrează la punctul 2.3 b) din Anexa 1 a Legii 278/2013.

De altfel, în introducerea la „Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industria de forje și turnătorii” (mai 2005), se arată: „Forjele au fost excluse din domeniul de aplicare al documentului, deoarece nu au fost raportate forje europene care îndeplinesc condițiile prevăzute în anexa I punctul 2.3 (b), adică «Forje cu ciocane a căror energie depășește 50 kJ per ciocan, (și) pentru care puterea calorică utilizată depășește 20 MW»“.

Raportul de amplasament a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire, reducere și control al poluării, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, astfel încât să ofere informații relevante privind starea actuală a amplasamentului, de sprijin pentru solicitarea de revizuire a Autorizației integrate de mediu nr.1/21.01.2013 .

Pentru a se conforma cu prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Rominserv Valves laifo SRL depune prezentul Raport de amplasament și cererea de revizuire a Autorizației de mediu nr. 1/21.01.2013.

1.2. Obiective

Obiectivele prezentului Raport s-au identificat în conformitate cu cerințele privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, prevăzute și de Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care definește Raportul privind situația de referință.

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013, Raportul privind situația de referință conține cel puțin următoarele:

- informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile.
- informații existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Astfel, în funcție de specificul lor, obiectivele prezentului Raport sunt grupate astfel:

A - prezentarea unei situații a amplasamentului, pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în solicitarea prezentei autorizații integrate de mediu.

Acest obiectiv este realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului, pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (contaminare istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente, care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

B - identificarea și furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea posibilelor impacte ale activităților realizate anterior pe amplasament și prin analizele prezente efectuate pe amplasament și vizează în special factorii de mediu sol și apă subterană.

C - identificarea și furnizarea de dovezi în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității aerului, apelor, solului și subsolului.

Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, *Raportul privind situația de referință* trebuie să conțină cel puțin următoarele informații privind:

- a) utilizarea actuală a amplasamentului;
- b) utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile;
- c) rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane, care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apei subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Prezentul document răspunde astfel cerințelor art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale referitoare la informațiile pe care trebuie să le ofere Raportul privind situația de referință.

Acest raport se referă la zona instalației și la zona din vecinătatea instalației, care poate afecta sau pot fi afectate de activitățile desfășurate pe amplasament.

1.3. Scop și abordare

Scopul elaborării Raportului de amplasament și al situației de referință este, în principal, prezentarea stării amplasamentului, inclusiv starea factorilor de mediu, pentru revizuirea Autorizației integrate de mediu nr. 1/21.01.2013. Raportul oferă un nou punct de referință, inclusiv pentru comparația la o eventuala încetare a activității.

Abordarea efectuării Raportului de amplasament la Rominserv Valves Iaifo SRL este în concordanță cu Ghidul Tehnic General pentru instalații aflate sub incidența legislației privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, parcurgând etapele recomandate privind cercetarea documentară și observațiile de recunoaștere a terenului, pentru fundamentarea unui raport privind condițiile inițiale și dezvoltarea „Modelului conceptual”.

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de amplasament este structurat pe cele șase capitole indicate în Ghidul general, și anume:

- Capitolul 1 - Prezentarea titularului de activitate
- Capitolul 2 - Descrierea terenului - descrierea utilizărilor actuale și decorul terenului
- Capitolul 3 - Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului
- Capitolul 4 - Recunoașterea terenului - descrierea unor aspecte de mediu identificate ca făcând parte din descrierea terenului
- Capitolul 5 - Interpretări ale informațiilor și recomandări
- Capitolul 6 - Concluzii

Fiecare capitol este împărțit în subcapitole, iar raportul include și o serie de anexe.

2. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea terenului

Instalația Rominserv Valves Iaifo SRL este amplasată în intravilanul municipiului Zalău, la limita sudică a platformei industriale din zona de nord a orașului, la distanța de 2,5 km de centrul orașului și la cca. 0,5 km de cartierul de locuințe Dumbrava de Nord, având următoarele vecinătăți:

- la S-SE: firme mici și mijlocii (diverse activități)
- la E-NE: valea Zalău și terenuri neocupate, tip pășuni și/sau agricole ori silvice
- la N-NV: societățile Multicom SRL și PK Denim SRL
- la S-SV: cartier Dumbrava (zonă rezidențială).

Terenul și spațiile în care funcționează fabrica de armături industriale sunt proprietatea Rominserv Valves Iaifo SRL Zalău.

În zona amplasamentului terenul este plan, fără pante semnificative și este ocupat de elemente de infrastructură industrială, rutieră și feroviară.

Amplasamentul este situat în perimetrul corpului de apă de suprafață RORW2.2.17_B1 Zalău, respectiv în perimetrul corpului de apă subterană ROS007-râul Crasna lunca și terasele, conform Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Coordonatele amplasamentului sunt:

X= 352866.651

Y= 635302.658

Amplasarea obiectivului și delimitarea față de vecinătăți sunt prezentate în planul de încadrare în zonă, anexat.

Suprafața totală a amplasamentului este de 140465 mp, conform actelor de proprietate, din care:

- suprafața construită - 49213 mp
- suprafața căilor de transport, - 71845 mp
 - o din care cale ferată - 30578 mp
- suprafața liberă - 19407 mp

2.2. Dreptul de proprietate actual

Societatea Rominserv Valves Iaifo SRL cu sediul în Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58, județul Sălaj a fost înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe Tribunalul Sălaj sub nr. J31/480/09.11.2011, CUI 29319521.

Dreptul de proprietate asupra terenului și construcțiilor din Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58 este deținut de Rominserv Valves Iaifo Valves SRL, conform extrasului CF, prezentat în anexă.

Limitele instalației pentru care se depune solicitarea de revizuire a autorizației integrate de mediu sunt prezentate în planul de situație din anexă.

2.3. Utilizarea actuală a terenului

Pe terenul din Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58 se află mai multe hale și anexe industriale, care aparțin societății Rominserv Valves Iaifo SRL. Conform PUG al municipiului Zalău, zona este destinată unităților industriale.

Terenul amplasamentului este ocupat de construcțiile și elementele de infrastructură aparținând operatorului Rominserv Valves Iaifo SRL Zalău. Utilajele de producție sunt amplasate în interiorul clădirilor.

Spațiile de depozitare sunt organizate pe categorii de materii prime, materiale, produse finite și deșeuri, în locuri de depozitare amenajate, betonate, unele în clădiri distincte, altele îngrădite și acoperite. În zona amplasamentului nu se află arii de interes pentru protejarea și conservarea naturii.

Activitățile se desfășoară în următoarele spații construite:

- **Hala Turnătorie 1** este o construcție tip parter cu o suprafață de 29000 mp. Clădirea are pereții din tablă ondulată vopsită, geamuri cu luminatoare din materiale plastice. Ușile de acces în hală, precum și scările, sunt metalice. Pardoseala halei este din beton, iar căile de circulație sunt prevăzute cu pavaje din dale de fontă care, în unele locuri, sunt deteriorate sau deplasate. În hală este un pod rulant utilizat în zona de turnare, cu calea de rulare la 9 m.

- **Hala Forjă și tratament termic secundar** este o construcție tip parter, cu suprafața de 957 mp.
- **Hala Prelucrări mecanice** este o construcție pe un singur nivel, cu dimensiunile de aprox. 70x30 m, destinată activităților de prelucrări mecanice pentru piese și proceselor de vopsire cu solvenți.
- **Hala debitare lamínate** este o construcție pe un nivel.
- **Construcții care deserveșc activități secundare:**
 - Corp administrativ- clădire cu 4 nivele;
 - Stația îmbuteliere oxigen - are în dotare un recipient tampon pentru oxigen gazos, cu capacitate de 30 mc, 2 boxe de îmbuteliere oxigen, spațiu de depozitare butelii goale și pline, atelier reparații curente, 2 magazii
 - Depozit motorină - rezervor subteran cu volumul de 30 mc
 - Stația de compresoare -producere aer comprimat cu 3 compresoare cu ulei, cu piston, 1 compresor centrifugal, 2 compresoare elicoidale cu șurub, cu răcire în aer
 - Stația de electrocare-clădire cu pardoseala betonată, unde se asigură securitatea mijloacelor de transport și rampa de reparații
 - Laborator C.N.D
 - Garaj auto.

Pe amplasmentul din Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58, societatea Rominserv Valves Iaifo realizează și comercializează o gamă largă de armături industriale din fontă și oțel și supape de siguranță cu arc.

Fonta și oțelul sunt obținute prin topirea deșeurilor metalice, împreună cu adaosuri de feroaliaje, în cuptoare cu arc electric, respectiv cuptoare cu inducție. În continuare topitura de fontă și oțel se toarnă în forme (mecanizat - pe linii de turnare - sau manual), pentru a obține diferite sortimente de armături. Turnarea constă în umplerea unei cavități (forma de turnare) cu materialul feros topit. După răcire, semifabricatele turnate sunt scoase din forme și curățate prin procedee mecanice.

INSTALAȚII ȘI ECHIPAMENTE PE AMPLASAMENT

Hala Turnătorie 1 este structurată pe zone de lucru, cu dotări (instalații și echipamente) specifice:

- Stația de preparare amestec forme (SPAF)-2 stații SPAF care au în componența lor:
 - buncăre de stocare a nisipului proaspăt cu sisteme de reținere a fracțiilor granulometrice
 - buncăre de stocare a nisipului reutilizabil
 - buncăre pentru lianți
 - rezervoare de apă
 - amestecătoare cu role
 - instalația de captare a emisiilor de praf de nisip: rețea de tubulatură de la principalele echipamente tehnologice (elevator, puncte de transport de pe bandă, sită poligonală, pluguri de deversare în buncăre) și filtru cu cartușe DFO 4-24 și un ventilator centrifugal. Filtrul colector are un controler electronic pentru supravegherea presiunii diferențiale pe cartușe și pentru comanda scuturării pneumatice. Scuturarea se face cu aer comprimat (filtrat și uscat), iar colectarea prafului scuturat într-un buncăr de formă piramidala răsturnată, prevăzut cu vas colector.
- Stația de preparare amestec miezuri (SPAM) este formată din:
 - buncăre stocare nisip proaspăt peliculizat
 - buncăre stocare nisip regenerat
 - buncăre lianți



- amestecătoare cu melc
- un cuptor de uscare miezuri
- pod rulant
- mașini de formare (împușcare) miezuri (tip KMAG, MC5, MC3, Cold Box)
- instalație de captare emisii: hote fixe deasupra fiecărei mașini de format miezuri și tubulatură de evacuare în exteriorul halei, cu ventilator centrifugal de 37kW, tip FQ1401V12 ATEX 2G, debit 53000 mc/h. Coșul de evacuare în afara halei are diametru 1000 mm și înălțimea 10m.

➤ Elaborare fontă și oțel

- cuptor cu arc electric -2 buc. -funcționează alternativ;
 - capacitate 5 tone/șarjă, Ø=3,8 m;
 - instalație de captare și tratare a emisiilor - cupolă cu braț mobil, tubulatură, ventilator și saci filtranți (tip sistem Torit DCE Dalmatic DLM cased 6/7/15, marca Donaldson);
- cuptor electric cu inducție- tip EMA- 2 buc
 - capacitate 1 tonă
 - instalație de captare și tratare a emisiilor: hotă pentru captare gaze, cu diametru de 2300 mm, amplasată la înălțimea de 1700 mm; tubulaturi cu diametrul de 320 mm pentru absorbție gaze; filtru de colectare (tip Torit DCE Dalmatic DLM Cased 2/6/15), compus din 6 nivele de saci cu material filtrant tip sac plic, suprafața de filtrare de 180 mp, sistem de scuturare automată secvențială în funcție de căderea de presiune pe saci. Ventilatorul (tip FQ 631 N4) instalat în vecinătatea filtrului colector are debit 12000 mc/h. Tubulatura de evacuare gaze are diametru de 450 mm.
- cuptor electric cu inducție -tip AAGES- 1 buc
 - capacitate 3,5 tone
 - instalația de captare și tratare a emisiilor: hotă captare gaze, cu diametrul de 2300 mm, amplasată la înălțimea de 1700 mm; tubulaturi absorbție gaze cu diametrul de 320 mm, filtru de colectare (tip Torit DCE Dalmatic DLM Cased 2/4/15), cu sistem de scuturare automată secvențială și ventilator centrifugal monoaspirant cu debit de 8000 mc/h. Suprafața de filtrare este 120 mp, formată din 80 saci plic.

Zona cuptoarelor este deservită de poduri rulante.


- Zona de turnare-formare-dezbatere: 4 linii - lucrează câte 2, alternativ, în funcție de comenzi:
- linia Gisag, cu sistem de captare emisii, format din hote pe toată zona de turnare (debit absorbit 56000 mc/h), tubulatură cu tiraj natural;
 - linia AFA1, cu sistem de captare emisii, format din hote pe toată zona de turnare (debit absorbit de 60000mc/h), tubulatura cu tiraj natural pentru evacuarea emisiilor din zona plungerelor;
 - linia AFA2, cu sistem de captare emisii pe toată zona de turnare (debit absorbit de 57000 mc/h), tubulatură cu tiraj natural pentru evacuarea emisiilor din zona plungerelor;
 - linia Kunkel-Wagner, cu sistem de captare a emisiilor prin ventilație în zona de turnare (debit absorbit de 168000 mc/h), cu dirijare la filtru colector cu cartușe DFO4 și filtru ciclon AGZO125.

Cele 2 stații de preparare amestec forme deservesc fiecare câte două linii de turnare-formare.

Pentru turnare se utilizează dispozitive de turnare (oale cu cioc).

Răcirea topiturii metalice se realizează cu dispozitive de răcire în curent de aer.

➤ Zona de sablare

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>SERVICIILE SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p> <p>Pagina 9 din 46</p>
--	--

- instalații pentru curățare piese: 2 camere de sablare (tip VK-5), fiecare cu instalație de reținere a pulberilor și separator magnetic;
- instalație de captare emisii, formată din filtru cu cartușe tip APSZ32 la fiecare camera;
- Zona de formare-turnare manuală
 - instalație pentru turnare piese mari: buncăr, malaxor OMEGA-SPARTAN 20, rezervor lianți, rame de formare în care se introduce nisipul și miezurile;
 - dezbătător de 20 tone, cu instalație de captare și tratare emisii: filtru cu cartușe tip APSZ32;
 - instalație Omega pentru regenerare nisip de formare pe bază de rășină furanică;
 - pod rulant;
- Zona de Tratament Termic Primar
 - cuptoare de tratament termic cu vatră mobilă, cu funcționare pe gaz metan:
 - o 1 buc. cu suprafața vetrei de 12,5 mp,
 - o 1 buc. cu suprafața vetrei de 18,5 mp;
- Zone de depozitare (deșeuri metalice (fier, fontă), nisip, nisip uzat, deșeuri de forme:
 - spații delimitate pentru materii prime, materiale utilizate și deșeurile tehnologice generate.

Hala Forjă și Tratament Termic Secundar

- Sector Forjă este dotat cu următoarele utilaje:
 - ciocan matrișor 3150 kgf, energie de lovire 112KJ
 - presa 400 tof cu fricțiune
 - preas 250 tof cu fricțiune
 - presa hidraulică de refulat tije
 - presa de debavurat de 250 tof
 - presa de debavurat de 100 tof
 - foarfeca combinată FC14
 - cuptor camera- 2 buc, putere termică 596,6 Kw
 - cuptor cameră cu fantă-1 buc, putere termică 99,4 kw
 - instalație de sablare cu bandă
 - tobă deșunderizare
 - polizoare electric PD500,PD300
 - instalație de captare și evacuare emisii: hotă cu tubulatură și ventilator-la CM 3150, ventilator și filtru absorție- evacuare noxe-la instalația de sablare, 1 coș de dispersie cu H=12m și d=0,32m
 - pod rulant monogrindă, cu sarcină maximă de ridicare-6to
- Sector Tratament Termic Secundar este dotat cu următoarele utilaje:
 - cuptor vertical cu tuburi radiante- 2buc, putere 480 kw/h
 - cuptor electric vertical-1 buc, putere 80kw/h
 - bazin de răcire cu apă
 - bazin de racire cu mediu sintetic
 - pod rulant monogrindă, cu sarcină maximă de ridicare-3,2to

Hala Prelucrări mecanice

- Atelier prelucrări mecanice este dotat cu utilaje specifice pentru prelucrări mecanice la piesele turnate:

Strunguri Carusel-7 buc. (din care 4 cu CNC)
Masini de gaurit radial - 9 buc.
Agregate - 2 buc (linia corp+ capace)
Agregat de demaselat-3 buc
Centru de prelucrare Mazak-1 buc
Strunguri CNC -5 buc
Strunguri clasice-59 buc
Masini de frezat-12 buc
Masini de alezat si frezat-2 buc
Multiax - 2 buc
Morteza - 1 buc
Seping - 1 buc
Masini de gaurit - 6 buc
Masini rulat filete - 2 buc
Masini de frezat in coordonate-5buc
Masini de ascutit - 2 buc
Masini de rectificat - 3 buc
Masina de injectat -1 buc
Standuri proba -12 buc
Surse si inst sudura - 8 buc
Poduri rulante, cu sarcina maxima de ridicare 10 to si 5 to-(2 buc.+2 buc).

- Atelier de vopsire pe bază de solvenți cuprinde:
 - cabină de vopsire pe bază de solvenți, prevăzută cu tuneluri de uscare (unul cu arzător cu gaz natural, altul cu uscare naturală)
 - sistem de captare și filtrare COV

Hala debitare laminată - dotată cu dispozitive pentru debitare:

- fierastrău panglică - 2 buc
- pod rulant monogrinda, cu sarcina maxima de ridicare 3,2to

Alte dotări

- Depozit de produse finite - magazie cu pardoseală betonată, acoperită, cu sistem de securitate
- Depozit de semifabricate -platformă betonată, împrejmuită
- Depozite de deșeuri-platforme betonate, acoperite
- Alimentarea cu energie electrică al amplasamentului se face prin: Stația de I.T. 110kV/6kV și 3 stație de conexiuni 6kV/0,4 Kv.
- Stație alimentare carburanți
- Castelul de apă, rezervor de apă, turn de răcire
- Separatoare de produse petroliere - 1buc. la stația Compressoare si 1 buc. la Vopsitorie PM.

Agentul termic pentru încălzirea spațiilor și apa caldă este asigurat cu următoarele centrale termice:

Amplasare	TIP	PUTERE (kW)
P T Adm 1	Tip S203	P=236kw
P T Adm 1	Tip S102	P=131kw
PT PM-2 buc identice	tip S87	P=102 kw
PT Fc. Oxigen	Tip AA33	P=42 kw



Management al calității
Management de mediu

ISO 9001
ISO 14001

www.dekra-seal.com

SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL
PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

PT Laborator CND	Tip AA33	P=42kw
PT Stația 110kV/6kV	Tip AA33	P=42kw
PT St. Compresoare	Tip AA27,	P=34,5 kw
PT Poarta 1+Marketing-Vanzari	Tip V50	P=50kw
PT Laborator Spectral T1	Tip Ariston	P=35kw
PT Forja	Tip Dom 4	P=36,5kw
PT Vopsitorie PM	generator aer cald	P=50kw

Transportul intern este asigurat de următoarele utilaje:

- la departamentul de transport: Raba -1 buc; CIFAROM - 1buc.
- la secția Turnatorie: motostivuitor -1 buc; electrocar - 1 buc.
- la secția Prelucrari Mecanice: motostivuitor -1 buc; electrocar - 1 buc.

DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE

Desfășurarea activității de bază a societății la punctul de lucru - producerea articolelor de robinetărie - implică mai multe operații tehnologice, care se desfășoară în cadrul a două sectoare principale de producție: sectoare calde și sectoare reci.

Sectoarele calde de producție sunt: Turnătoria de fontă și oțel și Atelierul de FORJA și Tratament Termic Secundar.

Activitatea de producție a sectoarelor reci cuprinde activitățile: prelucrări mecanice armături din fonta și oțel, confecționare modele, vopsire armături.

Principala materie primă pentru elaborarea oțelului și a fontei este deșeurile de fier.

Acesta se aprovizionează vrac, de la unități ce colectează fier vechi (Remat Zalău). În general nu se cunoaște suficient sursa deșeurilor și puritatea (eventuala contaminare).

De asemenea, operatorul utilizează deșeu de fier rezultat din activitățile de dezafectare efectuate de Rominserv Valves laifo SRL.

Deșeurile de fier se stochează în hala Turnătorie. Spațiile de depozitare nu sunt suficient de bine definite și delimitate, deșeurile ocupând astfel o suprafață mare și generând praf.

Alimentarea cuptoarelor de topire se face manual, cu deșeu de fier și adaosuri, conform rețetei.

Dacă sunt bucăți mari, deșeurile de fier se debitează în bucăți mai mici (prin tăiere oxi-acetilenică sau oxi gaz), înainte de a se introduce în cuptoarele de topire.

Bucățile de deșeurile se încălzesc cu flacără directă, pentru a se curăța suprafața deșeurilor de fier de eventuale urme de ulei, zguri, etc., în cuve de cca 1 mc, amplasate în apropierea cuptoarelor de topire.

În timpul acestor operații, în hală se generează emisii de pulberi și alți compuși de descompunere ce se pot forma la arderea deschisă.

Se recomandă identificarea și utilizarea unor metode de pregătire a materiilor prime, care să nu constituie sursă de emisii difuze.

1. Depozitare materii prime și materiale

Materiile prime și auxiliare, în funcție de natura lor, se depozitează în depozite în aer liber sau în magazine/zone amenajate.

2. Formare-Miezuire

Confecționarea formelor pentru turnare se realizează mecanizat și manual.



Management al calității
Management de mediu

ISO 9001
ISO 14001

www.dekra-seal.com

SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL
PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Pagina 12 din 46

Liniile mecanizate se utilizează pentru piese mici.

Amestecul crud de formare este format din nisip nou și/sau recirculat în compoziție cu apă și bentonită. Amestecul cu auto întărire pe bază de rășini furanice, este format din nisip nou și/sau regenerat, lianți (rasina furanică și activator) în proporțiile înscrise în rețeta. Amestecul cu autoîntărire pe bază de silicat de sodiu sau carbofen.

Amestecul de formare se obține în stațiile de preparare a amestecului forme (SPAF1 și SPAF2), care alimentează liniile de formare-turnare mecanizate. Stația SPAF1 alimentează liniile AFA1 și Gisag, iar stația SPAF2 alimentează liniile de formare-turnare AFA2 și Kunkel-Wagner.

În Stațiile de Preparare Amestecuri Forme (S.P.A.F.) se realizează amestecuri de formare din nisip nou pentru amestecul de formare model și din nisip recirculat pentru amestecul de umplere.

Formele de turnare se realizează din două bucăți, una pentru partea inferioară a formei și una pentru partea superioară a formei.

Pentru piese mari, formele se realizează manual, prin amestecarea nisipurilor cu lianți, într-un amestecător melc și formare pe linia de formare manuală.

Confecționarea miezurilor se realizează în stația de preparare a amestecurilor pentru miez (SPAM), din nisip nou și rășini furanice (în cutii reci) sau novolac (în cutii calde).

3. Elaborare oțel - în cuptoare electrice cu arc (capacitate 5 tone) și în cuptoare electrice cu inducție tip EMA (capacitate 1 tonă), la temperatura de 1650-1700°C, utilizând ca materie primă deșeu de fier, la care se adaugă feroaliaje calcinate. O șarjă durează în medie 2 ore.

Emisiile generate în procesul de elaborare oțel (NO₂, CO, SO₂, pulberi, COV, dioxine) sunt captate de o cupolă mobilă cu manta flexibilă din material rezistent la temperaturi ridicate și dirijate prin tubulatura de tablă la un filtru cu saci filtranți, tip Torit DCE Dalmatic DLM Cased 6/7/15.

4. Elaborare fontă în cuptoare cu inducție tip EMA și AAGES (capacitate 1 tonă, respectiv 3,5 tone), la temperatura de 1350-1400°C, utilizând ca materie primă deșeu de fier, la care se adaugă feroaliaje. O șarjă durează în medie 2 ore.

Emisii de la cuptoarele cu inducție (NO₂, CO, CO₂, SO₂, pulberi) sunt captate de o hotă (D=2300mm), montată la înălțimea de 1700mm, tubulatură cu D=320 mm, filtru cu saci tip DLM cased 2/4/15.

5. Turnare piese din oțel și fontă

Aliajul topit din cuptoarele de elaborare se transvazază în oale de turnare, care sunt dirijate la cele 4 linii de turnare, în formele pregătite.

Emisiile generate (amine, COV, SO₂, CO, NO_x) sunt captate de hote montate de-a lungul fiecărei linii de turnare, tubulatură de aspirație și ventilatoare, fără sisteme de depoluare.

6. Dezbaterea formelor și miezurilor. După solidificarea și răcirea pieselor, formele se sparg, în vederea extragerii pieselor. Dezbaterea se realizează pe liniile de formare-turnare (grătare vibratoare) în cazul pieselor mici, respectiv manual, în dezbătătorul de 20 tone, în cazul pieselor mari. Miezurile se îndepărtează parțial odată cu dezbaterea formelor. Miezurile mici care nu s-au îndepărtat pe grătar, se îndepărtează în mașini vibratoare. După dezbatere, rețelele de turnare, maselotele și resturile de amestec de formare se îndepărtează cu barosul, polizoare și aparate de debitare cu oxigen.

Emisiile de pulberi sunt reținute pe filtru cu cartușe tip APSZ32.

7. Curățarea pieselor turnate

După dezbaterea formelor și îndepărtarea rețelelor de turnare și a maselotelor, pe suprafața interioară și exterioară a pieselor mai rămân materiale străine de piesă (nisip remanent) sau din același material cu piesa, însă nu fac parte din geometria piesei turnate (bavuri, cruste, creste). Curățarea mecanică sau sablarea se face cu alice metalice, în două camere de sablare; durata unei șarje de sablare este cca 30-35 minute.

Emisiile de pulberi sunt captate de filtru cu cartușe tip APSZ32 pentru fiecare cameră de sablare.

În zonele în care se desfășoară procese tehnologice din secția de Turnătorie sunt emisii difuze.

Astfel, în zona cuptoarelor sunt emisiile difuze de pulberi și gaze, când deșeurile de fier se încălzesc cu flacără directă (pentru curățarea suprafeței de eventuale impurități- ulei, zguri, etc.), ori când cupola mobilă de captare eliberează spațiul de deasupra cuptoarelor, pentru înlocuirea electrozilor sau încărcarea cuptoarelor și când are loc transvazarea topiturii din cuptoare în oalele de turnare.

În zona de dezbatere a formelor și miezurilor și în zona de curățare a pieselor scoase din forme sunt emisii difuze de pulberi.

Prezența emisiilor difuze în hala Turnătorie a fost constatată și cu ocazia determinărilor de emisii în mediul de lucru, realizate în anul 2018; sunt depășite valorile admise la pulberi, CO₂ și temperatura ambientală (buletinele de analize sunt în anexă).

8. Tratament termic primar

Piese turnate sunt supuse unui tratament termic la temperatura de max. 930°C, în cuptoare cu vatră mobilă, în scopul normalizării-detensionării pieselor. Durata tratamentului termic depinde de configurația piesei.

9. Prelucrare piese prin forjare

Procesul de obținere a pieselor prin forjarea laminatelor de oțel cuprinde următoarele faze: debitare laminate la dimensiuni prestabilite

- încălzire laminate în cuptoare cu flacără, care funcționează cu gaz metan
- matrițare semifabricate - cu ciocan pneumatic de 3,15 tf, cu prese cu fricțiune și presa de refulat tije
- debavurare la cald piese matrițate
- tratament termic: normalizare sau hipercălire în cuptoare, urmată de răcire în bazine cu apă
- curățare de oxizi metalici (țunder) piese matrițate.

10. Prelucrarea prin tratamente termice

Procesele cuprind următoarele procedee de tratament termic: îmbunătățire, detensionare, carburare. Încălzirea pieselor pentru tratamentul de carburare și austenitizare se realizează în cuptoarele cameră sau verticale, încălzite cu gaz natural. Răcirea în vederea călirii se realizează în bazine integrate sau independente, prevăzute cu agitare mecanică a lichidului răcitor.

Cuptoarele pentru călire și revenire sunt electrice, iar cele pentru încălzire sunt cu gaz natural.

11. Prelucrări mecanice

Procesele de prelucrare la rece a pieselor sunt: strunjire, frezare, sudare, montaj.

12. Acoperirea suprafeței pieselor

Unele piese turnate sunt supuse procesului de acoperire a suprafeței prin vopsire pe bază de solvenți organici. Vopsirea se realizează prin pulverizare în cabină de vopsire, pevăzută cu perdea de apă, urmată de uscare în aer. Instalația de captare emisii este formată din filtru cu 9 cartușe filtrante cu cărbune activ, ventilator, tubulatură de exhaustare.

Activitatea de acoperire a suprafețelor prin vopsire desfășurată la Rominserv Valves Iafo se regăsește în Anexa nr. 7-parța 2 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale la punctul 8 -,, *Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, filmului și hârtiei (la un consum de compuși cu COV >5 tone/an)*”.

Conform Raportului gestiunii COV pentru anul 2018, consumul de solvenți cu COV la Rominserv Valves Iafo SRL a fost de 9,275 tone.

Evaluarea activității/instalației în raport cu prevederile celor mai bune tehnici disponibile pentru sector: Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria topirii și turnării metalelor -*mai 2005* (Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry -may 2005)

Cerințe BAT	Conformare instalație
<p>5.1. BAT generic (pentru industria turnătorii metalelor)</p> <p><u>Managementul fluxurilor de materiale</u></p> <p>BAT consta in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimizarea consumului de materii prime și promovarea recuperării și reciclării reziduurilor, optimizarea gestionării și controlului fluxurilor interne - depozitarea și manipularea substanțelor solide, lichide și gaze conform BREF pentru depozitare - zonele de depozitare să fie în proximitatea cuptorului de topire; - suprafața de depozitare a materiilor prime impermeabilizată - aplicarea reciclării interne a deșeurilor metalice - aplicarea depozitării separate a diferitelor tipuri de reziduuri și deșeurilor pentru a permite reutilizarea, reciclarea sau eliminarea lor - stocarea vrac sau în recipient reciclabil - să utilizeze metode de simulare, gestionare și proceduri operaționale pentru îmbunătățirea randamentului de obținere a metalelor și optimizarea fluxurilor de materiale - să aplice măsuri de bună practică privind transferul de metale topite și manipularea oalelor de turnare. <p>De asemenea, BAT reprezintă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nominalizarea unei sau mai multor persoane responsabile cu exploatarea depozitului - instruirea personalului respectiv privind procedurile de urgență și informări privind riscurile depozitării de substanțe periculoase ambalate și cu privire la precauțiile necesare depozitării în siguranță - utilizarea unei zone de depozitare exterioare, acoperite sau a unei clădiri - separarea zonei clădirilor-depозit de sursele de aprindere și/sau de alte clădiri prin aplicarea unei distanțe suficiente, uneori în combinație cu ziduri rezistente la foc - separarea și/sau segregarea substanțelor incompatibile - instalarea unui rezervor ermetic care să poată reține toate sau o parte din lichidele periculoase depozitate - colectarea ermetică a lichidului de stingere - prevenirea aprinderii la sursă și asigurarea unui nivel PSI adecvat 	<p>Principala materie primă este reprezentată de deșeurile de fier, achiziționate de la colectori autorizați.</p> <p>Operatorul pastrează înregistrări privind receptia calitativa și cantitativa a materiilor prime și auxiliare.</p> <p>Operatorul aplică reciclarea internă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deșeurile rezultate de la turnate (bavuri, rețele de turnare, maselote) se reutilizează în procesul de elaborare a fontei și otelului; - nisipul uzat se regenerează și se reutilizează, în amestec cu nisipul proaspăt. <p>Substanțele periculoase și deșeurile periculoase sunt depozitate în spații impermeabilizate, acoperite și este asigurată securitatea lor.</p> <p>Operatorul va avea în vedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea unor operații de pregătire a deșeurilor de fier utilizate ca materii prime care să nu genereze emisii difuze; - aplicarea unor tehnici de bună practică la transferul de metale topite și manipularea oalelor de turnare;

Cerințe BAT	Conformare instalație
<p><u>Finisarea pieselor turnate</u> Pentru operațiile de scoatere a pieselor turnate din forme prin tăiere, dezbatere și curățare a pieselor prin sablare - BAT este colectarea și tratarea gazelor de evacuare finale folosind un sistem umed sau uscat</p> <p>Nivelul de emisii asociat BAT pentru praf este de 5-20 mg/Nmc.</p> <p>Pentru tratamentul termic al pieselor turnate, BAT este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - folosirea carburanților fără impurități (de tipul gazelor naturale sau combustibili cu conținut scăzut de sulfuri) în cuptoarele pentru tratamente termice - utilizarea operațiilor automate pentru cuptoare și controlul operațiilor de ardere/încălzire - captarea și evacuarea gazelor de la cuptoarele de tratare termică - minimizarea consumurilor energetice. - captarea și reducerea emisiilor la băile de călire; include în principal captarea vaporilor, în special la baia cu ulei prin metode uzuale: ventilație de acoperiș, cupole de aspirație, aspirație marginală 	<p>La echipamentele și utilajele pentru finisarea pieselor turnate sunt instalatii de captare și tratare a emisiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtre cu cartuse filtrante la sablare și la dezbătătorul de 20 tone - hote de aspiratie la strunguri si la agregatele de demaselotat si prelucrări mecanice <p>Valorile măsurate pentru pulberi sunt mai mici de 20 mg/Nmc.</p> <p>Atât la procesele de tratament termic primar cât și secundar, combustibilul utilizat este gazul metan.</p> <p>De asemenea, operațiile se desfășoară în cuptoare speciale pentru aceste procese, respectiv cuptoare cu vatră mobilă pentru tratamentul termic primar și cuptoare cu cameră și verticale pentru cel secundar.</p> <p>Emisiile de la cuptoarele de tratament termic se captează și se evacuează prin cosuri de dispersie, fără sisteme de depoluare.</p> <p>La băile de răcire sunt sisteme de captare a emisiilor, racordate la instalație de ventilație.</p>
<p><u>Reducerea zgomotului</u> BAT sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să elaboreze și să pună în aplicare o strategie de reducere a zgomotului, cu măsuri generale și cu surse specifice - să se utilizeze sisteme de închidere pentru operațiuni cu unități de zgomot de mare intensitate - să se utilizeze măsuri suplimentare , în funcție de condițiile locale. 	<p>Instalațiile tehnologice lucrează în hale închise.</p> <p>Valorile nivelului de zgomot la limita incintei sunt sub limitele admise.</p> <p>Valorile nivelului de zgomot la locurile de muncă depășește limitele admise.</p>
<p><u>Managementul apelor uzate</u> BAT reprezintă următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să păstreze tipurile de ape reziduale separate în funcție de compoziția și încărcătura poluanților - să colecteze intercepatoarele de scurgere a apei de suprafață și ulei pe sistemul de colectare înainte de deversarea în ape de suprafață, - să maximizeze reciclarea internă a apei de proces și utilizarea multiplă a apelor uzate tratate - aplicarea tratării apelor reziduale pentru apele de spălare și a altor debite de ape uzate (sedimentare, precipitare) 	<p>Apele de răcire sunt izolate de circuitul apei potabile.</p> <p>Apele de răcire se recirculă. Gradul de recirculare este de 79%.</p> <p>Apele tehnologice uzate (uleioase) se preepurează înainte de a se amesteca cu apele menajere, pentru deversare în canalizarea centralizată.</p>
<p><u>Reducerea emisiilor fugitive</u> BAT reprezintă reducerea la minimum a emisiilor fugitive din diferite surse necontrolate din lanțul de proces, utilizând o combinație a următoarelor măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evitarea stocurilor în aer liber sau neacoperite, dar în cazul în care stocurile exterioare sunt inevitabile, utilizarea tehnicilor de gestionare a stocurilor, a vânturilor etc. - acoperirea containerelor (de nisip) - curățare în vid la turnul de turnare și turnarea în turnătoriile de nisip - curățarea roților și a drumurilor (evitarea transferului de poluare în apă și vânt) - utilizarea transportoarelor închise și transportul pneumatic 	<p>Pentru reducerea și controlul emisiilor fugitive, operatorul trebuie să asigure operarea, întreținerea și exploatarea corespunzătoare a instalațiilor de captare a emisiilor la sursă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hote locale, respectiv sisteme de ventilație montate la nivelul liniilor de turnare - sisteme de captare emisii de la masinile de miezuire. - sisteme de captare emisii la prelucrări mecanice (operatii de polizare și taiere acetilenica).



Cerințe BAT	Conformare instalație
<ul style="list-style-type: none"> - menținerea închisă a ușilor - efectuarea unei bune întrețineri, adică asigurarea efectuării de inspecții regulate de către personalul responsabil și delegate ca o practică de întreținere bună și de păstrare a înregistrărilor actualizate - gestionarea și controlul posibilelor surse de emisii fugitive în apă; - stabilirea și înregistrarea surselor, direcției și destinației tuturor scurgerilor din instalații - identificarea și înregistrarea tuturor rezervoarelor și a vaselor de depozitare subterane - efectuarea inspecțiilor programate de rutină - minimizarea emisiilor fugitive ce pot apărea din cauza evacuării incomplete a gazelor exhaustate, de ex. emisii provenite de la cuptoare în timpul deschiderii sau al atingerii temperaturii de topire - optimizarea captării și curățării, luând în considerare nivelurile de emisii asociate; Pentru această optimizare se utilizează una sau mai multe dintre următoarele măsuri, acordând prioritate colectării emisiei la sursă: - proiectarea cupolei și conductei pentru captarea emisiilor provenite din metalul fierbinte, încărcarea cuptorului și transferul zgurii - aplicarea închiderii cuptorului, pentru a preveni scapări de fum în atmosferă - aplicarea colectării la acoperiș, deși acest lucru este foarte consumator de energie și ar trebui aplicat doar ca o ultimă soluție. 	
<p><u>Managementul mediului</u></p> <p>BAT reprezintă punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care include:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definirea unui management de mediu pentru implementarea SMM - planificarea și crearea procedurilor necesare - punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită pentru: structura și responsabilitate, instruire, conștientizare și competență, respectare legislație de mediu, verificare performanțe și luare de măsuri corective, monitorizare <p>În mod specific, pentru sectorul turnătoriei, este de asemenea important să se ia în considerare sistemul EMS</p> <ul style="list-style-type: none"> - impactul asupra mediului al dezvoltării unei noi fabrici - dezvoltarea de tehnologii mai curate - dacă este posibil, aplicarea aspectelor sectoriale de eficiență energetică și de conservare a energiei, alegerea materialelor de intrare, emisiile în aer, deversările în apă, consumul de apă și generarea de deșeuri. 	<p>Rominserv Valves laifo nu are implementat un sistem de management de mediu certificat, dar utilizează elemente de sistem de management de mediu, cum sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență - Plan de prevenire a poluărilor accidentale - Gestionarea deșeurilor, conf. HG 856/2002 - Gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje - Gestionarea substanțelor periculoase

Cerințe BAT	Conformare instalație																																																																														
<p><u>Dezafectare</u></p> <p>BAT este de a aplica toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării la dezafectare. Acestea includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimizarea riscurilor și costurilor ulterioare - elaborarea și punerea în aplicare a unui program de îmbunătățire a instalațiilor existente - elaborarea și menținerea unui plan de închidere a instalațiilor noi și existente. <p>Aceste măsuri cel puțin următoarele se iau în considerare: rezervoare, vase, conducte, izolații, lagune și depozite de deșuri.</p>	<p>Operatorul a elaborat Planul de închidere pentru instalație</p>																																																																														
5.2 Topirea metalelor feroase																																																																															
<p><u>Alegerea cuptorului</u></p> <p>Oțelul este topit atât în cuptoare cu arc electric (EAF) cât și în cuptoare de inducție (IF). Alegerea între tipurile de cuptoare se bazează pe criterii tehnice (de exemplu, capacitatea, calitatea oțelului). Datorită capacității sale de rafinare, EAF permite topirea resturilor de calitate inferioară. Acesta este un avantaj în ceea ce privește reciclarea metalelor, dar necesită un sistem adecvat de captare și curățare a gazelor de ardere, după cum va fi prezentat mai jos.</p> <p>Pentru topirea fontei: se aplică cupola, arc electric, inducție și cuptoare rotative. Selecția se va baza pe criterii tehnice și economice.</p> <p><u>Cuptorul cu arc electric de turnare oțel și fontă.</u></p> <p>Pentru funcționarea cuptoarelor cu arc electric, BAT sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplicarea controlului fluxului încredere și eficiente ale procesului pentru a scurta timpul de topire și de tratare - utilizați practica zgurei spumoase - captarea gazului de evacuare a gazelor de ardere - răciți cuptorul de gaz și îndepărtați-l cu un filtru de sac . <p>Reziduurile produse prin topirea EAF includ praful și zgura. BAT pentru gestionarea reziduurilor este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reciclarea praful de filtru în cuptorul EAF <p>Nivelurile de emisii asociate BAT sunt prezentate mai jos: Tabelul 5.1 Emisiile în aer ale BAT pentru topirea și tratarea metalelor feroase</p> <table border="1" data-bbox="150 1509 847 1608"> <thead> <tr> <th>parametru</th> <th>Nivel de Emisii</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pulberi</td> <td>5-20mg/Nmc</td> </tr> <tr> <td>PCDD/PCGF</td> <td><0,1ng TEQ/Nmc</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabelul 5.3 Emisiile în aer ale BAT pentru topirea metalelor feroase din EAF</p> <table border="1" data-bbox="150 1700 847 1798"> <thead> <tr> <th>parametru</th> <th>Nivel de Emisii,mg/Nmc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>10-50</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Cuptoare de inducție de topire din fontă și oțel</u></p> <p>Pentru funcționarea cuptoarelor cu inducție, BAT sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - topirea deșeurilor curate, evitând intrările ruginite și murdare și cu nisip aderenț 	parametru	Nivel de Emisii	pulberi	5-20mg/Nmc	PCDD/PCGF	<0,1ng TEQ/Nmc	parametru	Nivel de Emisii,mg/Nmc	NOx	10-50	CO	200	<p>Caracteristici constructive și tehnice ale cuptoarelor cu arc electric conform specificațiilor BREF:</p> <table border="1" data-bbox="909 752 1576 1102"> <thead> <tr> <th>Caracteristici constructive și tehnice</th> <th>U.M.</th> <th>Cuptoare ROMINSERV VALVES IAIFO</th> <th>Referințe BREF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacitatea</td> <td>t</td> <td>5</td> <td>2 -50</td> </tr> <tr> <td>Diametru</td> <td>m</td> <td>3,8</td> <td>2 - 4</td> </tr> <tr> <td>Putere instalată</td> <td>kVA</td> <td>3500</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Productivitate</td> <td>t/h</td> <td>2,5 -2,77</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Durata totală a topirii</td> <td>h</td> <td>2</td> <td>1 - 4</td> </tr> <tr> <td>Consum energetic</td> <td>kWh/t</td> <td>740</td> <td>500 - 800</td> </tr> <tr> <td>Randament termic</td> <td>%</td> <td>78,5</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caracteristici constructive și tehnice ale cuptoarelor cu inducție conform specificațiilor BREF</p> <table border="1" data-bbox="909 1193 1576 1594"> <thead> <tr> <th>Caracteristici constructive și tehnice</th> <th>U.M.</th> <th>Cuptoare ROMINSERV VALVES IAIFO</th> <th>Referințe BREF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Capacitatea</td> <td>kg</td> <td>1000</td> <td>3500</td> <td>10- 30000</td> </tr> <tr> <td>Frecvența curent alternativ</td> <td>Hz</td> <td>600- 800</td> <td>600- 2400</td> <td>50, 250, 1000</td> </tr> <tr> <td>Frecvența curent alternativ uzuală pentru fontă</td> <td>Hz</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>100- 150</td> </tr> <tr> <td>Randament termic</td> <td>t/h</td> <td>78,5</td> <td>-</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Temperatura lichid</td> <td>° C</td> <td>1350- 1400</td> <td>1400</td> <td>1450</td> </tr> <tr> <td>Consum energetic</td> <td>kWh/t</td> <td>610</td> <td>-</td> <td>520- 800</td> </tr> </tbody> </table> <p>Toate cuptoarele sunt dotate cu instalatii de captare si tratare a emisiilor.</p> <p>Monitorizările efectuate pentru pulberi în emisie de la cuptoarele de topire relevă o încadrare în nivelul BAT.</p>	Caracteristici constructive și tehnice	U.M.	Cuptoare ROMINSERV VALVES IAIFO	Referințe BREF	Capacitatea	t	5	2 -50	Diametru	m	3,8	2 - 4	Putere instalată	kVA	3500	-	Productivitate	t/h	2,5 -2,77	-	Durata totală a topirii	h	2	1 - 4	Consum energetic	kWh/t	740	500 - 800	Randament termic	%	78,5	80	Caracteristici constructive și tehnice	U.M.	Cuptoare ROMINSERV VALVES IAIFO	Referințe BREF	Capacitatea	kg	1000	3500	10- 30000	Frecvența curent alternativ	Hz	600- 800	600- 2400	50, 250, 1000	Frecvența curent alternativ uzuală pentru fontă	Hz	-	-	100- 150	Randament termic	t/h	78,5	-	80	Temperatura lichid	° C	1350- 1400	1400	1450	Consum energetic	kWh/t	610	-	520- 800
parametru	Nivel de Emisii																																																																														
pulberi	5-20mg/Nmc																																																																														
PCDD/PCGF	<0,1ng TEQ/Nmc																																																																														
parametru	Nivel de Emisii,mg/Nmc																																																																														
NOx	10-50																																																																														
CO	200																																																																														
Caracteristici constructive și tehnice	U.M.	Cuptoare ROMINSERV VALVES IAIFO	Referințe BREF																																																																												
Capacitatea	t	5	2 -50																																																																												
Diametru	m	3,8	2 - 4																																																																												
Putere instalată	kVA	3500	-																																																																												
Productivitate	t/h	2,5 -2,77	-																																																																												
Durata totală a topirii	h	2	1 - 4																																																																												
Consum energetic	kWh/t	740	500 - 800																																																																												
Randament termic	%	78,5	80																																																																												
Caracteristici constructive și tehnice	U.M.	Cuptoare ROMINSERV VALVES IAIFO	Referințe BREF																																																																												
Capacitatea	kg	1000	3500	10- 30000																																																																											
Frecvența curent alternativ	Hz	600- 800	600- 2400	50, 250, 1000																																																																											
Frecvența curent alternativ uzuală pentru fontă	Hz	-	-	100- 150																																																																											
Randament termic	t/h	78,5	-	80																																																																											
Temperatura lichid	° C	1350- 1400	1400	1450																																																																											
Consum energetic	kWh/t	610	-	520- 800																																																																											

Cerințe BAT	Conformare instalație														
<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea de măsuri de bună practică pentru încărcare și operare, după cum sa discutat în secțiunea 4.2.3.1 - utilizarea puterii de medie frecvență și, la instalarea unui nou cuptor, schimbarea cuptorului de frecvență de rețea la frecvența medie - evaluarea posibilității recuperării căldurii reziduale și să pună în aplicare un sistem de recuperare a căldurii - utilizarea de capotă, pe fiecare cuptor de inducție pentru a capta gazele de ardere ale cuptorului și pentru a maximiza colectarea gazelor de evacuare în timpul ciclului complet de lucru - curățarea uscată a gazelor de ardere luând în considerare nivelurile de emisii asociate BAT, astfel cum sunt prezentate în tabelul 5.1 - păstrarea emisiilor de praf sub 0,2 kg / tonă de fier topit. 															
<p>5.4. Turnarea în matrițe</p> <p>Aceasta include producția de nisip proaspăt, confectionarea de matrițe de nisip legate chimic și miezuri de nisip chimic. Formele și miezurile sunt asamblate și metalul topit este turnat în matrița asamblată. Turnarea este lăsată să se solidifice și să se răcească înainte de scuturare. Tehnicile disponibile și efectele lor asupra mediului pentru turnare sunt strâns legate între ele. Elementele BAT vor fi prezentate în trei categorii: formarea nisipului proaspăt, turnarea chimică a nisipului și turnarea / răcirea / scuturarea.</p> <p><u>Pregătirea nisipului proaspăt</u></p> <p>Amestecarea nisipului, a liantului de argilă și a aditivilor necesari se poate face în situații atmosferice (cea mai comună) sau în mixere vidate.</p> <p>BAT pentru prepararea de nisipuri este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să cuprindă toate operațiunile unitare ale instalației de nisip (ecran vibratoare, desprafuirea nisipului, răcire, operațiuni de amestecare) - să se capteze gazele de evacuare , luând în considerare nivelurile de emisie asociate BAT, conform celor prezentate în tabelul 5.6. - să reutilizeze praful capturat în procesul de regenerare a nisipului, până la 50% din masa colectată. <p>Următoarele niveluri de emisii sunt asociate cu măsurile BAT menționate mai sus. Toate nivelurile de emisii asociate sunt cotate ca medie pe perioada de măsurare practică. Ori de câte ori este posibilă monitorizarea continuă, se folosește o valoare medie zilnică. Emisiile în aer se bazează pe condiții standard, adică 273 K, 101,3 kPa și gaz uscat.</p> <p>Tabel 5.6 Nivelurile de emisii asociate BAT</p> <table border="1" data-bbox="150 1704 873 1928"> <thead> <tr> <th>Sursa de emisie</th> <th>Parametru</th> <th>Nivel de emisii (mg/Nmc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liniiile de formare/turnare</td> <td>pulberi</td> <td>5-20</td> </tr> <tr> <td>Formare miezuri</td> <td>amine</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Regenerare nisip</td> <td>SO₂</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Fabricarea formelor și a miezurilor</u></p> <p>Se folosesc diferite tipuri de lianti care sunt BAT dacă se</p>	Sursa de emisie	Parametru	Nivel de emisii (mg/Nmc)	Liniiile de formare/turnare	pulberi	5-20	Formare miezuri	amine	5	Regenerare nisip	SO ₂	120	NO _x	150	<p>Instalatii de depoluare fara evacuare in zona de pregatire a nisipului pentru forme si miezuri -aparate filtrante cu baterie de cartuse filtrante la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - transportul pneumatic al nisipului pentru incarcarea buncarului la formare manuala - transportul nisipului regenerat la buncarele de stocare <p>Instalatii de captare si tratare emisii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hote montate de-a lungul liniei, tubulatură de aspirație și ventilatoare la liniile de formare-turnare: Linia GISAG, Linia AFA1, Linia AFA2, Kunkel Wagner - Tubulatura pentru transport si evacuare noxe, ventilator, filtru cu cartușe tip DFO4-24la Statia de preparare amestec de formare (SPAF otel) -3 hote aspirante, rotative (Dn=1600mm) montate deasupra fiecărei KMAG (confectionare miezuri) -6 hote fixe (S=1200x1200mm) deasupra fiecărei mașini
Sursa de emisie	Parametru	Nivel de emisii (mg/Nmc)													
Liniiile de formare/turnare	pulberi	5-20													
Formare miezuri	amine	5													
Regenerare nisip	SO ₂	120													
	NO _x	150													



Cerințe BAT	Conformare instalație
<p>aplica masuri de control al procesului și de captare a gazelor pentru a minimize emisiile. Nivelurile de emisii asociate BAT sunt cele prezentate în tabelul 5.6</p> <p>BAT consta în :</p> <ul style="list-style-type: none"> -minimizarea consumului de liant, rășină și pierderile de nisip utiliznd masuri de control al procesului (amestecarii componentilor). Pentru producția de serie care implica modificari frecvente ale parametrilor de producție și cu cantități mari de producție, BAT presupune stocarea electronic a parametrilor de producție -captarea emisiilor de gaze din zona în care sunt pregătite, manipulate și ținute miezurile înainte de a fi utilizate -utilizarea acoperirilor pe baza de acool -minimizarea cantitatii de nisip de dezafectat prin adoptarea unei strategii de regenerare și/sau reutilizare.pentru fabricarea miezului se poate utilize 40-100% nisip regenerat, iar pentru fabricarea formelor se poate folosi 90-100% nisip regenerat <p><u>Turnare, răcire și scuturare</u></p> <p>Aceste procese generează emisii de praf, VOC și alte produse organice. BAT este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - închiderea liniilor de turnare și răcire și asigurarea captării și evacuării pentru liniile de turnare în serie - captarea emisiilor de la echipamentul de scuturare și tratarea gazelor prin deshidratare umedă sau uscată. <p><i>Nivelul de emisii asociat BAT pentru praf este specificat în tabelul 5.6.</i></p>	<p>MC3 și MC5, ventilatoare, fără sistem de tratare (confectionare miezuri)</p>
<p>Pentru deșeurile solide, următoarele tehnici sunt considerate BAT :</p> <ul style="list-style-type: none"> - micșorarea producerii deșeurilor - micșorarea cantității de produs prin reciclarea zgurii de la cuptoare și filtrele de praf; în funcție de condițiile locale praful filtrat poate fi reciclat la cuptoarele cu arc electric în scopul ajungerii la o îmbogățire cu zinc de până la 30%. Praful filtrat cu conținut de zinc mai mare de 20% se poate utiliza în industria metalelor neferoase. - Prafurile filtrate de la producerea oțelurilor înalt aliate se pot trata pentru a îmbunătăți metalele aliate - Pentru deșeurile solide, care nu sunt disponibile reciclării, cantitatea produsă ar trebui redusă. Dacă toate posibilitățile de reducere /reutilizare s-au epuizat se recomandă o depozitare controlată a acestor deșeuri. 	<p>Referitor la deșeuri, operatorul aplică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - depozitarea separată a deșeurilor - utilizarea containerelor reciclabile <p>Deșeurile generate din activități sunt depozitate pe suprafețe betonate, dar delimitarea zonelor pentru diferite categorii de deșeuri nu este suficient de clară, mai ales în secția Turnătorie 1.</p> <p>Operatorul valorifică deșeuri metalice, achiziționate de la terți, cât și deșeuri metalice generate din activități interne (dezafectări, întreținere, deșeuri de producție)</p>

2.4. Folosința terenurilor din împrejurimi

Zona platformei industriale din Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58, unde funcționează Rominserv Valves laifo SRL, este destinată unităților industriale, conform PUG al municipiului Zalău.

La această dată, pe platforma unde funcționează instalația Rominserv Valves laifo SRL (la nord vest față de aceasta) se derulează proiectul de demolare clădiri industriale care aparțin titularului, în scopul construirii unui parc comercial.

La nord față de obiectiv se află Râul Zalău, cu direcție de curgere de la est la vest. La est de obiectiv sunt unități industriale, iar în partea sudică este zonă rezidențială, la o distanță de aprox. 500 m, separată prin B-dul Mihai Viteazu.

Zona este complet antropizată, nu sunt particularități din punctul de vedere al vegetației.

În zona amplasamentului nu se află arii de interes pentru protejarea și conservarea naturii.

2.5. Utilizarea chimică

Prin specificul activității desfășurate pe amplasament, în procesele de producție se utilizează ca materii prime deșeu de fontă și oțel și adaosuri de feroaliaje.

În tabelul de mai jos sunt prezentate principalele categorii de materii prime folosite de Rominserv Valves laifo SRL și consumurile specifice (pe unitatea de produs).

Tabel 2.5.1. Categorii de materii prime, cantitati utilizate, pericolozitate, mod de depozitare

Materii prime/ materiale	Proces tehnologic /activitate	Natura chimică/ compoziția	Consum specific t/t produs	Mod de depozitare	Pericolozitate
deșeu fontă	elaborare fontă	anorganic Fe, C	1,04	platformă parțial betonată, suprafața 1656mp/ buncăr cu suprafața de 5000 mp, acoperit și betonat în turnătorie 1	nepericulos
deșeu oțel	elaborare oțel	anorganic Fe,C	1,04	platformă parțial betonată, suprafața 1656mp/ buncăr cu suprafața de 5000 mp, acoperit și betonat în turnătorie 1	nepericulos
lamine oțel	forjare	anorganic Fe,C,Mn,Ni	1,05	platformă betonată, cu S=2880mp, drenată, împrejmuată	nepericulos
feroaliaje ferosiliciu feromangan	elaborare oțel	anorganic Fe,Mn,Si,CrNi	0,0018	saci hârtie, rafie, magazie cu platformă betonată, acoperită, S=260mp	nepericulos
nisip uscat	forme	anorganic SiO2	1,14	Big-bag rafie1000 kg magazia nr.18, platformă betonată, acoperită	nepericulos
nisip peliculizat	forme	anorganic SiO2	0,12	Big-bag rafie1000 kg magazia nr.18, platformă betonată, acoperită	nepericulos
pușă de talc	acoperire forme	anorganic	0,00026	saci hârtie 40 kg magazia nr.18, platformă betonată, acoperită	nepericulos
ulei hidraulic aditivat	mentenanta	Organic/ hidrocarburi	0,01	Recipient metalic, 200kg, magazie mentenanță cu platformă betonată, acoperită cu S= 150 mp	H315 - Provoacă iritarea pielii H317 - Poate provoca o reacție alergică a pielii H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor H412 - Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
ulei transmisie	mentenanta	Organic/ hidrocarburi	0,001	recipient metalic, 200 kg, magazie mentenanță cu platformă betonată, acoperită cu S=150mp	nepericulos
alice	Camere de sablat	anorganic	0,02	Saci polietilenă de 25 kg, magazia nr. 18 acoperită, pardoseală betonată, S=260 mp	nepericulos



Materii prime/ materiale	Proces tehnologic /activitate	Natura chimică/ compoziția	Consum specific t/t produs	Mod de depozitare	Periculozitate
electrozi de sudură	prelucrări mecanice	anorganic Fe, Cr, Ni	0,035	ambalaj carton, 10 kg, magazia nr.18 acoperită, pardoseală betonată, S=260 mp	nepericulos
bentonită	formare	anorganic de tip sodic	0,100	saci hârtie 20/25 kg, magazia nr.18 acoperită, pardoseală betonată S=260mp	nepericulos
electrozi grafit pentru T1	elaborare oțel	Anorganic C	0,100	Buncăr turnătorie 1, S=5000 mp	nepericulos
Silicat de sodiu	formare	anorganic	0,07	Recipient metalic magazia nr. 18 acoperită, pardoseală betonată	nepericulos
chereștea	modelărie	Organic, celuloză	1mc/lună	Vrac/modelărie	nepericulos
fixator	Examinari nedistructive radiologice	amestec	0,0001	recipient de plastic 5 l, Magazia 25, acoperită, pardoseală betonată	H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor
email/nitro-email	vopsire piese	organic/ solvenți, pigmenți, rășini sintetice	0,005	recipient metalic 25 kg, magazie vopsele acoperită, pardoseală betonată, S= 150 mp	H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili H361d - Susceptibil de a dăuna fătului. H373-Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată H318 - Provoacă leziuni oculare grave H315 - Provoacă iritarea pielii H336 - poate provoca somnolență sau amețeală H340 Poate provoca anomalii genetice H350 Poate provoca cancer. H372 În caz de expunere îndelungată sau repetată afectează sistemul nervos central. H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
diluant	diluare vopsele	organic	0,005	Recipient metalic, 50-200 kg, magazia de vopsele	H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili H361d - Susceptibil de a dăuna fătului. H373-Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată H318 - Provoacă leziuni oculare grave H315 - Provoacă iritarea pielii H336 - poate provoca somnolență sau amețeală
grund	vopsire piese	solvenți organici (xilen, toluen, butanol)	0,005	recipient metalic 25 kg, magazie vopsele acoperită, pardoseală betonată, S= 150 mp	H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili H361d-Susceptibil de a dăuna fătului; H373-Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată H318 - Provoacă leziuni oculare grave; H315 - Provoacă iritarea pielii; H336 - poate provoca somnolență sau amețeala



Management al calității
 Management de mediu

ISO 9001
 ISO 14001

www.dekra-seal.com

SERVICIILE SI CONSULTANTA IN DOMENIUL
 PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Pagina 22 din 46

Materii prime/ materiale	Proces tehnologic /activitate	Natura chimică/ compoziția	Consum specific t/t produs	Mod de depozitare	Periculozitate
motorină	pentru transport	hidrocarburi	0,003	rezervor subteran cu capacitatea de 30 mc	H226: Lichide inflamabile, categoria de pericol 3 (OIN 12) H304: Pericol prin aspirare, categoria de pericol 1 H315: Provoaca iritarea pielii H332: Nociv în caz de inhalare. H373: Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
acetilenă	debitare, turnătorie	organic / C ₂ H ₂ gaz	0,006	butelii, amplasate în magazia specială nr.18 cu S=260mp, acoperită, pardoseala betonată	H220- Gaz extrem de inflamabil H280- Contine un gaz sub presiune, pericol de explozie în caz de incalzire
oxigen	Elaborare oțel	anorganic	1,02	Stație de oxigen	H270 - poate provoca si agraveaza un incendiu
vopsea pe bază de zirconiu	acoperire miezuri din oțel	organic/ suspensie de zirconiu în alcoolii	0,003	recipienți metalici 100 kg/25 kg, magazia nr.18 platformă betonată, acoperită, cu S=260 mp	H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili H319 - Provoacă iritarea gravă a ochilor
vopsea pe bază de grafit	acoperire miezuri din fontă	organic/ grafit, bentonit activat, alcool	0,002	recipienți metalici 100 kg/25 kg, magazia nr.18 platformă betonată, acoperită	H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili H319 - Provoacă iritarea gravă a ochilor H336 - poate provoca somnolență sau amețeală
carbafen	Miezuire (cu rășini fenolice)	Organic, rășină fenolică	0,002	Recipienți metalici 200 kg, magazia nr. 18 acoperită, pardoseală betonată	H290 - Poate fi coroziv pt metale H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H318 - Provoacă leziuni oculare grave
Liant (Askuran)	Formare și miezuire (cu rasini furanice)	Organic, rășină furanică	0,005	Recipient de plastic, magazia nr. 18 acoperită, pardoseală betonată	H311 Toxic în contact cu pielea H315 - Provoacă iritarea pielii H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor. H314 Susceptibil de a provoca anomalii genetice H335 Poate provoca iritarea cailor respiratorii H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată
agent intarire (Harter)	Formare și miezuire (cu rășini furanice)	Soluție de acid sulfuric	0,005	Recipient de plastic, magazia nr. 18 pardoseală betonată	H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
Solvent (Verdunner)	Vopsire miezuri	Organic, alcool izopropilic	0,0003	Recipient metalic 200 kg magazia nr. 18, pardoseală betonată	H225 - Lichid și vapori foarte inflamabili H319 - Provoacă iritarea gravă a ochilor H336 - poate provoca somnolență sau amețeală
revelator concentrat	Examinări nedistructive, radiologice	amestec	0,0001	recipient de plastic 5 l, Magazia 25, pardoseală betonată	H317 - Poate provoca o reacție alergică a pielii H318 - Provoacă leziuni oculare grave H341 - Susceptibil de a provoca anomalii genetice H351 - Susceptibil de a provoca cancer H290-Poate fi coroziv pt.metale H400 Foarte toxic pt.mediu acvatic



Deșeurile de fier care se utilizează ca materie primă se aprovizionează vrac, de la operatori care colectează aceste categorii de deșeuri (ex. Remat Zalău). De asemenea, se valorifică intern deșeurile de fier rezultate din activități de dezafectare. Acestea se stochează în hala Turnătorie 1. Înainte de utilizare, deșeurile se curăță de impuritățile de suprafață prin ardere cu flacără deschisă, în cuve metalice situate în zona cuptoarelor de topire.

În procesele de producție operatorul poate utiliza chimicale cu diferite denumiri comerciale, dar compoziții relativ similare.

Substanțele și amestecurile chimice utilizate sunt achiziționate de la furnizori autorizați, însoțite de fișele cu date de securitate pentru acestea. Se mențin evidențe referitoare la gestionarea lor.

Materiile prime lichide utilizate se aprovizionează de la furnizori în recipienți metalici de 50-200 kg și se stochează temporar în magazia de materiale.

Materialele solide se aprovizionează în saci de hârtie/polietilenă, în ambalaje originale și se stochează în magazia de materiale.

Manipularea și depozitarea tuturor chimicalelor se face în conformitate cu instrucțiunile de lucru specifice pentru protecția sănătății angajaților și a mediului înconjurător.

Prin tipurile și cantitățile de substanțe și amestecuri chimice periculoase utilizate, amplasamentul nu se încadrează în categoria amplasamentelor încadrate conform Legii nr. 59/2016 privind *privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*, care transpune Directiva 2012/18/UE (Seveso).

În anul 2018 consumurile de utilități la Rominserv Iafo Valves SRL au fost:

- energie electrica - 6 168 770 KWh
- gaz natural - 248 649 mc
- apa de la rețea - 17 304 mc
- apa subterană - 17 876 mc

Productia realizată în 2018: 1147,09 tone piese (armături industriale).

Consumurile specifice de gaz natural și energie electrică pentru procesele de producție ale instalației sunt prezentate în tabel.

Tabel 2.5.2. Consumuri specifice de utilități în instalația Rominserv

Utilități/proces	Consum specific
Gaz natural	216 mc/t
Energie electrică	5377 kwh/t
Apa	30,6mc/t

Principalii puncte de consum pentru energia electrică sunt:

- secția turnătorie de fontă și oțel
- secția de prelucrări mecanice
- secția Forjă și Tratamente termice
- stația de compresoare

Energia electrică este furnizată Enel Energie Muntenia SA, în baza contractului încheiat cu operatorul, prin intermediul a 19 transformatoare, grupate în 4 puncte de transformare.

Principalii consumatori de gaze naturale sunt cuptoarele pe gaz de la secțiile de producție (Turnătorie, Prelucrări mecanice și Forjă) și microcentralele termice.

Gazele naturale sunt furnizate de Enel Energie Muntenia SA.

Alimentarea cu apă și evacuarea apelor uzate și pluviale este reglementată prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 424/03.08.2016 emisă de ANAR- ABA Someș Tisa. Având în vedere

modificările pe amplasamentul Rominserv Valves Iaifo SRL și relocarea instalațiilor pentru producerea armăturilor industriale se depune documentația cu toate modificările survenite pentru solicitarea unei noi autorizații de gospodărire a apelor.

Precizăm că Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria topirii și turnării metalelor (mai 2005) nu stabilește consumuri de utilități BAT, fiind prezentate doar nivele de consum realizate în diferite instalații.

2.6. Topografie și canalizare

În zona amplasamentului terenul este plan, fără pante semnificative și este ocupat de elemente de infrastructură industrială și căi de acces aferente. În zona studiată direcția naturală de curgere a apelor meteorice urmează panta naturală a terenului, respectiv către Valea Zalăului.

În cadrul obiectivului analizat, apele se colectează în sistem de canalizare divizor, astfel:

- rețea de canalizare ape tehnologice uzate;
- rețea de canalizare ape uzate de tip menajer;
- rețea de canalizare ape pluviale.

Scurgerea apelor uzate prin rețeaua de canalizare se realizează gravitațional, urmărind topografia terenului, spre rețeaua de canalizare orasenească - amplasată la limita sudică a incintei, la cota topografică cea mai scăzută a amplasamentului.

Rețeaua de canalizare a apelor pluviale conduce apele pluviale în Valea Zalăului,

Planul actual al sistemului de rețele de canalizare este prezentat în *Anexa*.

2.7. Geologie și hidrogeologie

Din punct de vedere geomorfologic, terenul studiat aparține unei microdepresiuni cu aspect de culoar situată la poalele Munților Meseș la baza versantului drept al Văii Zalăului.

Terenul studiat aparține unității geologice Munții Apuseni de Nord, respectiv Munților Meseș, mai exact prelungirii acestora spre nord, prin Dealurile Silvaniei. Zona face parte din bazinul neogen al Simleului, depresiune tectonică rezultată prin scufundarea unor sectoare dintr-un masiv cristalin vechi ce ocupă o arie mult mai extinsă-Depresiunea Panonică. Roca de bază este reprezentată de argile marnoase cu intercalații de praf, cenușii, de vârstă panoniană, acoperit de deluvii argiloase de vârstă cuaternară.

În zona orașului Zalău formațiunile ce prezintă importanță aparțin Panonianului precum și Valhinian-Basarabianului de sub aceasta. Depozitele Valhinian-Basarabianului sunt constituite din argile marnoase cu intercalații de nisipuri și gresii, uneori bolovănișuri cu pietrișuri. Peste aceste formațiuni urmează seria Panonianului care are grosime de peste 200 m, în zona Zalăului și crește spre vest până la circa 500 m. Aceste depozite sunt constituite predominant din argile și argile marnoase, uneori gresii nisipoase sau argile marnoase nisipoase cu cărbuni.

Terenul studiat este stabil, construcțiile din zonă nu prezintă degradări rezultate din conlucrarea sturcturii cu terenul de fundare

Din punct de vedere hidrogeologic subsolul zonei Zalău este constituit din formațiuni predominant argiloase, în care se intercalează straturi subțiri de nisipuri fine și/sau medii. Datorită pachetelor grose de argile și argile marnoase, straturile acvifere din subsol sunt puternic sub presiune, fapt pentru care nivelele hidrostatice sunt ascensionale, uneori arteziene cu debite specifice mici (0,08-1,5 mc/hm denivelat). Apa în fântânile din zonă se găsește la adâncimi mici.

2.8. Hidrologie

Zona este săracă în rețea hidrografică permanentă, principalul curs de apă din zonă fiind valea Zalăului, cod bazin hidrografic II-2.17, la cca 600 m vest față de limita amplasamentului. Valea

Zalăului este afluent de dreapta al Crasnei și colector principal al zonei, primind o serie de afluenți cu regim temporar de curgere, cum ar fi pârâul Miței, Valea Ungurului, etc.

Valea Zalăului este situată la cca 10 m de limita estică a amplasamentului analizat.

2.9. Condiții climatice

Municipiul Zalău, reședința județului Sălaj, este situat în zona centrală a județului, în bazinul hidrografic al râului Zalău, în depresiunea Zalăului la contactul cu Culmea Meseșului. În Depresiunea Zalăului predomină un climat temperat, submontan, cu precipitații bogate și oscilații de temperatură mai mici decât în Podișul Transilvaniei. Temperatura medie a lunii ianuarie este de $-2,5^{\circ}\text{C}$, iar a lunii iulie este de $+19,3^{\circ}\text{C}$.

Zona se află sub directă influență a maselor de aer din vest, încadrându-se în sectorul de climă continental moderat. Temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 8° și 9°C .

Precipitațiile atmosferice medii anuale prezintă valori cuprinse între 600 și 800 mm annual.

2.10. Autorizații actuale

La această dată activitatea instalației Rominserv Valves Iaifo SRL este reglementată prin:

- Autorizația integrată de mediu nr. 1/21.01.2013, valabilă până la 21.01.2023, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj,
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 424/03.08.2016 valabilă până la 03.08.2019, emisă de Administrația Națională "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Someș-Tisa.
S-a depus documentația pentru obținerea unei noi autorizații GA la ABA Someș-Tisa.

De asemenea există:

- Autorizație de securitate la incendiu nr. 2207/2008 emisă de Inspectoratul pentru Situații de Urgență al județului Sălaj.
- Autorizație pentru desfășurarea activităților în domeniu nuclear nr. VG 1517/2018, emisă de Comisia Națională pentru controlul activităților nucleare.

2.11. Detalii de planificare

În vederea stabilirii acțiunilor planificate pentru supravegherea calității amplasamentului instalației Rominserv Valves Iaifo, au fost identificate sursele de poluanți și măsurile pentru protecția factorilor de mediu, odată cu obținerea autorizației integrate de mediu, respectiv a autorizațiilor de gospodărire a apelor.

Conform condițiilor stabilite în autorizația integrată de mediu și autorizația de gospodărire a apelor, societatea aplică un plan de monitorizare a factorilor de mediu, prin automonitorizare și prin laboratoare externe, cu respectarea condițiilor generale prevăzute de standardele specifice:

- **Automonitorizare** - pentru indicatori de calitate ai apelor tehnologice uzate
- **Monitorizare prin laboratoare externe**, autorizate și acreditate (Envicon SRL Satu Mare, RQC SRL Constanța, Wessling Romania)

a. Calitatea aerului

Se monitorizează emisiile din sursele dirijate de la cuptoarele pentru elaborare fontă și oțel, cuptoarele consumatoare de combustibil gazos (tratamente termice, instalații de ardere) și echipamente de reținere a pulberilor tehnologice, amine, COV (filtre cu saci, filtre cu cărbune activ).

Astfel, se efectuează:

- măsurarea emisiilor de NO_2 , CO, pulberi, la cuptoarele cu arc electric, cu frecvență semestrială;

- determinarea emisiilor de pulberi cu conținut de cadmiu și compușii săi, nichel și compușii săi, plumb și compușii săi, crom și compușii săi, cupru și compușii săi, mangan și compușii săi, fluor și compuși anorganici, cloruri și compuși anorganici la cuptoarele cu arc electric și cuptorul cu inducție de 3,5 t, cu frecvența anuală.
- determinarea emisiilor de pulberi de la liniile de formare-turnare dezbatere, instalația de formare miezuri, stația de preparare amestec forme (SPAF oțel), cu frecvența semestrială.
- măsurarea emisiilor de NO₂, SO₂, CO, pulberi la cuptoarele de la Forjă, cu frecvența anuală.
- determinarea emisiilor de pulberi la cuptoarele de tratament termic secundar, cu frecvența anuală
- măsurarea emisiilor de COV la instalația de vopsire cu solvenți, cu frecvență anuală.

b. Calitatea apelor

Calitatea apelor tehnologice preepurate, evacuate la canalizarea municipală, se monitorizează semestrial pentru indicatorii: pH, materii în suspensie, CBO₅, CCO-Cr, azot amoniacal, fosfor total, cianuri totale, sulfuri și hidrogen sulfurat, sulfiți, sulfatați, fenoli, substanțe extractibile cu solvenți organici, detergenți sintetici biodegradabili, plumb, cadmiu, crom total, crom hexavalent, cupru, nichel, zinc, mangan total, clor rezidual liber.

Calitatea apelor evacuate în Valea Zalăului se monitorizează trimestrial, pentru indicatorii: pH, materii în suspensie, CCO-Cr, reziduu filtrat la 105°C, substanțe extractibile, fier total ionic, zinc, nichel, mangan total.

Calitatea apelor freatice din puțul de hidroobservație, se monitorizează semestrial pentru indicatorii: pH, CCO-Mn, plumb, zinc, mangan, nichel, crom total, cadmiu.

c. Monitorizarea calității solului

Calitatea solului se monitorizează o dată la 2 ani, pentru indicatorii: hidrocarburi din petrol, plumb, crom, cadmiu, mangan.

Datele de monitorizare se raportează autorității de mediu, în cadrul Raportului anual de mediu, și/sau la orice solicitare a acestora.

În cazurile în care se constată depășiri ale valorilor limită de emisie la anumiți indicatori, operatorul ia măsuri de identificare a surselor, remediere a cauzelor și informare a autorităților competente, conform procedurilor interne.

Punctele de prelevare a probelor sunt marcate în planul anexat.

Operatorul monitorizează parametrii de lucru ai proceselor tehnologice și alte elemente de control, care pot să influențeze factorii de mediu:

- Consumurile de energie electrică, gaz natural, apă
- Calitatea materiilor prime și auxiliare
- Parametrii tehnologici specifici pentru etapele tehnologice
- Raportul aer/gaz natural, pentru optimizarea arderii și minimizarea emisiilor
- Funcționarea echipamentelor de captare și tratare a emisiilor de proces.

2.12. Incidente provocate de poluare

Înainte de anul 1969, când s-a înființat Întreprinderea de Armături Industriale de Fontă și Oțel - IAIFO din Zalău, terenul a avut folosința de pășune, fiind loc de tranzit a animalelor înainte ca acestea să fie sacrificate în abator. Din 1969 zona a căpătat folosință pentru activități industriale (categoria de terenuri cu folosință mai puțin sensibile).

În prezent terenul este proprietatea societății Rominserv Valves Iaifo SRL Zalău.

Amplasamentul nu a fost cunoscut și nu este înregistrat ca prezentând poluare istorică.

2.13. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se află în apropiere

Perimetrul amplasamentului se învecinează cu terenuri pe care se desfășoară activități industriale, transport auto și locuire.

În apropierea amplasamentului studiat nu sunt zone sau areale protejate, obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice protejate.

2.14. Condițiile construcțiilor

Pe amplasamentul Rominserv Valves Iafo se află construcții destinate halelor de producție, clădire administrativă, magazii și depozite, împrejmuite, acoperite/ neacoperite, platforme betonate.

Halele de producție sunt realizate cu fundații prefabricate, stâlpi din beton, pereți prefabricați și acoperiș din tablă cutată.

Hala Turnătorie 1 a fost renovată înainte de 2011, geamurile din sticlă au fost înlocuite cu luminatoare din materiale plastice, pereții din tablă ondulată au fost vopsiți. Pardoseala halei este din beton, iar căile de circulație sunt cu pavaje din dale de fontă.

La această dată aspectul exterior al halelor nu arată foarte îngrijit și ar necesita o recondiționare.

Aspectul general al halelor de Prelucrări mecanice și Forjă-Tratament termic este corespunzător.

Spațiile de depozitare sunt îngrădite și acoperite.

Căile de acces și platformele sunt betonate. Nu sunt suficient de curate, iar betonul este degradat pe alocuri.

Rețelele de evacuare a apelor uzate și pluviale au trosoane deteriorate și colmatate.

3. ISTORICUL TERENULUI

În zona amplasamentului analizat se desfășoară activități industriale de cca. 50 de ani, în principal de fabricare a armăturilor industriale și supape de siguranță.

IAIFO-Intreprinderea de Armături Industriale de Fontă și Oțel s-a înființat pe acest amplasament în anul 1969. Incepând cu anul 1974 intreprinderea se dezvoltă etapizat, ca sortimente și producție.

În anul 1990 se constituie SC IAIFO SA Zalău.

În 2004, SC IAIFO SA Zalău, aflată în lichidare voluntară, a fost cumpărată de Rominserv SA București, funcționând în continuare ca punct de lucru al societății cumpărătoare.

Din 2011, prin divizarea SC Rominserv SA București, s-a desprins patrimoniul punctului de lucru și s-a înființat Rominserv Valves Iafo SRL, cu sediul social în Zalău, b-dul Mihai Viteazu nr. 58.

În anul 2018 Rominserv Valves Iafo SRL a decis eliberarea unei părți din amplasamentul pe care îl deținea în Zalău, str. Mihai Viteazul nr. 58 -aproximativ 52325 mp și a demarat proiectul "Desființare construcții industriale". Prin proiectul menționat s-a realizat desființarea clădirilor industriale, demontarea instalațiilor/ echipamentelor/ utilajelor din aceste clădiri și relocarea lor în spațiile libere din amplasamentul rămas în continuare în proprietate (pentru producția de articole de robinetărie pe care operatorul o va continua) sau vânzarea ori casarea lor.

În cadrul evaluării impactului asupra mediului pentru proiectul "Desființare construcții industriale" s-au realizat investigații privind calitatea solului în 6 puncte de pe amplasament. S-a constatat că valorile concentrațiilor metalelor grele sunt în general mai mari decât valorile normale, dar sub valorile pragului de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile. Valorile concentrațiilor măsurate pentru indicatorii mercur, cadmiu, mangan și hidrocarburi sunt sub limita valorilor normale.

Terenul eliberat de construcții și instalațiile de producție a fost vândut societății PK Denim SRL.

4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

4.1. Probleme identificate

Activitate desfășurată pe amplasamentul Rominserv Valves Iafo SRL este reglementată prin Autorizația integrată de mediu nr.1/21.01.2013.

Respectarea cerințelor autorizației integrate de mediu este asumată la nivelul conducerii societății. Societatea realizează informarea și instruirea periodică a angajaților în legătură cu cerințele de mediu.

Managementul autorizației integrate de mediu este asigurat de responsabilul cu protecția mediului. Toate monitorizarile și rezultatele acestora sunt urmărite și verificate. Monitorizările și automonitorizările sunt efectuate prin laboratoare acreditate și laboratorul propriu, pentru factorii de mediu și indicatorii stabiliți în autorizația integrată de mediu și autorizația de gospodărire a apelor.

Sunt realizate către autorități toate raportările conform cerințelor actelor de reglementare (AIM, AGA).

Prin tipurile și cantitățile de substanțe și amestecurile chimice periculoase utilizate, amplasamentul nu se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind *privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*, care transpune Directiva 2012/18/UE (Seveso).

Chimicalele care au fraze de risc corespunzătoare încadrării în prevederile Legii nr. 59/2016 sunt solvenți și vopsele. Acestea sunt în cantități mici (mult sub 1 tonă) și mult sub pragul Seveso.

Identificarea punctelor critice unde pot apărea situații de urgență, măsurile specifice pentru prevenirea apariției lor și modul de acționare în cazul producerii unei situații de urgență, sunt redată în următoarele documente întocmite de societate:

- *Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale*, întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 278/1997 pentru prevenirea poluărilor accidentale și înlăturarea efectelor lor (*actualizat în 2018*).
- *Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență*.

Managementul situațiilor de urgență cuprinde măsuri de prevenire, proceduri de limitare și eliminare a efectelor specifice tipurilor de risc.

Operatorul asigură respectarea procedurilor de lucru și depozitare, precum și dotarea cu echipamente și materiale de intervenție necesare în situații de urgență.

Rezultatele monitorizarilor la locurile de munca - pulberi, monoxid de carbon, cât și temperatură și zgomot - evaluează depășiri ale valorilor admise în toate zonele în care s-au realizat măsurători.

Pentru elaborarea fontei și a otelului se utilizează ca materie primă deșeu de fier, fie din dezmenbrările de utilaje proprii sau cumparate de la valorificatori de deșeuri. Dacă sunt bucăți mari, deșeul de fier se debitează în bucăți mai mici (prin tăiere oxi-acetilenică sau oxi gaz), înainte de a se introduce în cuptoarele de topire.

Bucățile de deșeuri se încălzesc cu flacără directă, pentru a se curăța suprafața deșeurilor de fier de eventuale urme de ulei, zguri, etc., în cuve de cca 1 mc, amplasate în apropierea cuptoarelor de topire.

În timpul acestor operații, în hală se generează emisii de pulberi și alți compuși de descompunere ce se pot forma la arderea deschisă.

4.2. Deșeuri

Deșeurile generate din activitățile desfășurate pe amplasament sunt colectate selectiv și stocate în funcție de proveniență, starea de agregare și pericolozitatea acestora, în zone amenajate, vrac sau în recipiente etanși, până la valorificare și/sau eliminare.

Tipurile și cantitățile de deșeuri rezultate și modul de gospodărire a acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos. Cantitățile de deșeuri generate se referă la anul 2018 sau sunt estimate.

Tabel 4.2.1 Tipuri, cantități de deșeuri generate pe amplasament/mod de gestionare

Cod deșeu, conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de deșeu	Cantitate generată (tone/an)	Mod de gestionare	Operatiuni Valorificare/ Eliminare	Cod operatiune
10 09 03	Zgură de turnătorie	Turnătoria de fontă/ oțel	36,6	Platformă betonată / spațiu amenajat în secția T1	valorificare	R12
10 09 08	Amestecuri de forme și miezuri	Turnătoria de fontă/ oțel	1218			
10 09 12	Cărămizi refractare	Turnătoria de fontă/ oțel	1,2			
12 01 01	Șpan oțel	Prelucrări mecanice	135,09	Container metalic / depozit deșeuri metalice	valorificare	R12
12 01 01	Șpan fontă	Prelucrări mecanice	0,3			
12 01 13	Slam carbid	Atelier mecanic	0,1			
15 01 02	Ambalaje din materiale plastice	Aprovizionare	0,052	Container metalic / magazia re folosibile, pe platformă betonată	valorificare	R12
16 01 03	Anvelope uzate	Transport	2,0	Platformă semifabricate, betonată, drenată / depozitul de deșeuri	valorificare	R12
07 02 99	Deseu cauciuc	productie	0,3			
16 01 17	Bavuri, maselote, rețele de turnare	Turnătoria de fontă și oțel	1284	Container metalic / secția T1	valorificare	R12
16 01 17	Capete de electrozi metalici	Turnătoria de fontă și oțel	0,5			
17 04 05	Fontă și oțel	Turnătoria de fontă și oțel	578,08	Container metalic / depozit deșeuri metalice	valorificare	R12
17 06 04	Deșeu tabla sanwich	Prelucrări mecanice	0,2	Vrac pe platforma betonata	valorificare	R12
17 01 07	Deseuri din constructii și demolari	Intreg amplasamentul	53	Vrac pe platforma betonata	valorificare	R12
20 01 01	Hârtie și carton	Recepție materie primă și materiale	5,41	Container metalic Platformă betonată, acoperită	valorificare	R12
20 01 36	DEE	administrativ	8,15	Cutii de carton	valorificare	R12
03 01 99	Deșeuri de lemn	Atelier modelărie	4,34	Containere / Atel.modelărie	valorificare	R12
09 01 07	Film uzat	Laborator Control Nedistructiv	0,05	Cutii carton / Arhiva fime Laborator Control Nedistructiv	valorificare	R12
20 03 01	Deșeuri menajere	Platforma industrială	49,20	Pubele tipizate	eliminare	D5
08 01 11*	Deșeu de vopsele, lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe peric.	Prelucrări mecanice, secțiile de vopsire cu vopsea pe bază de solvenți organici	0,05	Container metalic / magazia de vopsele și ulei, cu pardoseală betonată, securizată	valorificare	R12
09 01 02*	Soluție de revelator uzat	Laborator Control Nedistructiv	0,90	Laborator Control Nedistructiv Laborator Control Nedistructiv	valorificare	R12
09 01 04*	Soluție de fixator uzat	Laborator Control Nedistructiv	0,12			
16 05 06*	Substanțe chimice de laborator	Laborator Control Nedistructiv	0,86			

Cod deșeu, conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Sursa de deșeu	Cantitate generată (tone/an)	Mod de gestionare	Operatiuni Valorificare/ Eliminare	Cod operatiune
06 04 04	Deseu cu continut de mercur	Laborator Control Nedestructiv	0,04			
12 01 09*	Emulsii și soluții de ungere	Atelier întreținere	0,30	Recipient metalic / magazia de vopsele și ulei, cu pardoseală betonată, securizată	valorificare	R12
13 01 13*	Uleiuri hidraulice	Atelier întreținere	0,20			
13 02 05*	Ulei uzat motor	Utilaje de la intervenții mecanice autovehicule	0,615			
13 05 02*	Nămoluri de la separatoare de ulei/apă	Separatoare de ulei	0,05			
13 05 06*	Uleiuri de la separatoare de ulei/apă	Separatoare de ulei	0,05			
15 01 10*	Ambalaje de deșeuri periculoase	Secțiile de producție	0,40	Platformă betonată / magazia re folosibile	valorificare	R12
15 02 02*	Materiale absorbante, filtre cu subst periculoase	Prelucrări mecanice, secțiile de vopsire cu vopsea pe bază de solvenți organici	0,20	Platformă betonată / magazia re folosibile	valorificare	R12
13 07 03*	Cărbune activ	Prelucrări mecanice, secțiile de vopsire cu vopsea pe bază de solvenți organici	0,24	Containere / magazia re folosibile	valorificare	R12
16 06 01*	Baterii uzate cu plumb	Atelier întreținere mijloace de transport intern	0,1			
17 06 01*	Garnituri cu conținut de azbest	Dezafectări	0,05	Depozitare separată în magazia de la serviciul investiții, pardoseală betonată	eliminare	D5
17 06 03*	Vată minerală	Dezafectări	0,10			
17 06 05*	Azbest	Materiale de construcție hale	0,8			
20 01 21*	Corpuri de iluminat fluorescente	Intreg amplasamentul	0,014			

* deșeuri periculoase, conform definiție pct. 11 -anexa nr. 1 a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor

În vederea gospodăririi corespunzătoare a deșeurilor provenite din activitățile specifice desfășurate pe amplasament, se aplică măsuri de colectare și stocare selectivă a diferitelor tipuri de deșeuri, respectiv predare a acestora spre valorificare sau eliminare.

Se păstrează și se raportează către Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj evidența gestionării deșeurilor și a ambalajelor.

4.3. Depozite chimice

Depozitarea materiilor prime și auxiliare, precum și cea a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate, se face, în general, în zone dedicate, în magazine ori pe platforme betonate acoperite /neacoperite.

Aprovizionarea cu materiale și chimicale necesare pentru funcționarea instalației se face periodic, pentru a evita formarea de stocuri nejustificate.

Substanțele/amestecurile chimice periculoase aprovizionate în cantități mai mici se pastează în ambalajele originale până la utilizare.

Deșeurile se colectează selectiv și stocază temporar așa cum a fost prezentat la capitolul 4.2.

Pe amplasament nu sunt depozite definitive.

4.4. Instalații de evacuare

Pe amplasamentul analizat au fost identificate următoarele instalații de evacuare cu potențial impact asupra mediului:

Pentru aer:

Tabel 4.4.1. Surse dirijate de emisii -Sisteme de ventilare/exhaustare

Sursa de emisie	Poluanți	Echipament de depoluare/dispersie	Caracteristici sursă
Turnătorie 1/cuptor cu arc electric	Pulberi, SO ₂ , CO ₂ , CO, NO _x COV Dioxine	Cupolă mobilă pentru captarea gazelor/filtru cu saci	Coș-1 buc H=20m D=0,8m
Turnătorie 1/cuptor cu inducție electromagnetică de 3,5 tone	Pulberi, SO ₂ , CO ₂ , CO, NO _x COV	Hota pentru captarea emisiilor (Dn=2300m) și tubulatură de aspirație (Dn=320mm), filtru cu saci tip DLM Cased 2/4/15	Coș-1 buc H=10m D=0,3m
Turnătorie 1/ Linia GISAG (formare,miezuire, turnare, dezbatere)	amine COV SO ₂ , CO, NO _x	Hote montate de-a lungul liniei, tubulatură de aspirație și ventilatoare, fără sisteme de depoluare Q=56000 mc/h	Coș-3 buc H=13m D=0,8m
Turnătorie 1/ Linia AFA1 (formare,miezuire, turnare, dezbatere)	amine COV, SO ₂ , CO, NO _x ,	Hote montate de-a lungul liniei, tubulatură de aspirație și ventilatoare, fără sisteme de depoluare Q=60000 mc/h	Coș-1 buc H=13m D=0,8m
Turnătorie 1/ Linia AFA2 (formare,miezuire, turnare, dezbatere)	amine COV, SO ₂ , CO, NO _x ,	Hote montate de-a lungul liniei, tubulatură de aspirație și ventilatoare, fără sisteme de depoluare Q=57000 mc/h	Coș-2 buc H=13m D=0,62m
Turnătorie 1/ Kunkel Wagner (formare,miezuire, turnare, dezbatere)	amine COV, SO ₂ , CO, NO _x ,	Hote montate de-a lungul liniei, tubulatură de aspirație și ventilatoare, fără sisteme de depoluare Q=57000 mc/h	Coș- 1buc H=10m S=1x0,6m
Turnătorie 1/ Statia de preparare amestec de formare (SPAF otel)	pulberi	Sistem de tubulatura pentru transport si evacuare noxe, ventilator, filtru cu cartușe tip DFO4-24 Q= 52000 mc/h	Coș-1 buc H=9m D=0,5m
Turnătorie 1/ Confecționare miezuri (SPAM)	amine COV, SO ₂ , CO, NO _x	3 hote aspirante, rotative (Dn=1600mm) montate deasupra fircărei KMAG 6 hote fixe (S=1200x1200mm) deasupra fiecărei mașini MC3 și MC5, ventilatoare, fără sistem de depoluare	Coș-1 buc H=13m D=1m
Forjă-TT/cuptoare de încălzire de la forjă	P ulberi SO ₂ , CO, NO _x	Hota si tubulatura evacuare cu tiraj natural	Coș-1 buc H=2 m; D=0,3m
Forjă-TT/ cuptoare de încălzire tratament termic	P ulberi SO ₂ , CO, NO _x	Hota si tubulatura evacuare,ventilator,filtru cu saci	Coș-1 buc H=2 m; D=0,3m
Prelucrări mecanice/ vopsire cu lacuri pe bază de solvenți (cabina de vopsire, tunel de uscare)	COV	Perdea de apă/ bloc filtrant cu cărbune active, cu 9 cartușe filtrante, ventilator Q=10000 mc/h	Coș-1 buc H=2 m D=0,3m
Centrale termice			
P T Adm 1 Tip S203, P=236kw	Pulberi SO ₂ , CO, NO _x	Sistem de dispersie	Coș-1 buc H= 21m;D=0,35m
P T Adm 1 Tip S102, P=131kw			Coș-1 buc H= 21 m D= 0,35 m

Sursa de emisie	Poluanți	Echipment de depoluare/dispersie	Caracteristici sursă
PT PM-2 buc identice tip S87, P=102			Coș-1 buc H= 12 m Lxl=0,3x0,45m
PT Oxigen Tip AA33, P=42			Coș-1 buc H= 5 m; D=0,2 m
PT laborator CND Tip AA33, P=42			Coș-1 buc H=6m; D=0,25m
PT Stația 110/3kV Tip AA33, P=42			Coș-1 buc H=8m; D=0,25m
PT Compresoare Tip AA27, P=34,5 kw			Coș-1 buc H=8m; D=0,25m
PT Poarta 2 Tip V50, P=50kw			Coș-1 buc H=8m; D=0,25m
PT Laborator Spectral T1 Tip Ariston, P=35			Coș-1 buc Tiraj forțat D= 0,1 m
PT Forja Tip Dom 4, P=36,5kw			Coș-1 buc H=10 m; D=0,2m
PT Vopsitorie PM2			Coș-1 buc H=4 m; D=0,13m

Tabel 4.4.2. Surse de emisii cu sisteme de depoluare fără evacuare

Sursa de emisie	Poluant	Echipeamente tehnologice de depoluare
Turnătorie 1/Dezbătător de 20 tone	pulberi	Filtru cu cartușe SPS32
Turnătorie 1/Camere de sablare		Filtru cu cartușe SPS32
Turnătorie 1/Linia Kunkel Wagner la stația de preparare amestec de formare (SPAF 1)		Filtru collector cu 40 cartușe DFO4 și filtru ciclon AGZO125
Turnătorie 1/ cuptoarele cu inducție electromagnetică	Pulberi SO ₂ , CO, NO _x	Hotă pentru captare emisii (D=2300mm, montată la înălțimea de 1700mm, tubulatură cu D=320 mm), filtru cu saci tip DLM cased 2/4/15
Turnătorie 1/transport și stocare nisip (la principalele echipamente tehnologice: elevator, puncte de transport, sită poligonală, pluguri de deversare în buncăre)	pulberi	Rețea de tubulatură, filtru cu cartușe 4-24, ventilator centrifugal

Emisii difuze

- emisii difuze de pulberi generate în timpul încărcării cuptoarelor cu materia primă;
- emisii difuze de pulberi în zona de dezbateră a formelor și miezurilor și în zona de curățare a pieselor scoase din forme;
- emisii difuze de gaze și pulberi când deșeurile se încălzesc cu flacără directă, pentru a curăța suprafața deșeurii de fier de eventuale impurități (urme de ulei, zguri, etc.);
- emisii difuze gazoase, când cupola mobilă eliberează spațiul de deasupra cuptoarelor, pentru înlocuirea electrozilor sau încărcarea cuptoarelor, respectiv când are loc transvazarea topiturii din cuptoare în oalele de turnare.


Pentru apă

Apele uzate generate pe platforma Rominserv Valves Iaifo SRL se evacuează în rețeaua orașenească, iar apele pluviale sunt evacuate în emisarul natural, Valea Zalăului.

Apele uzate menajere se colectează prin rețeaua internă de canalizare cu lungimea de cca 1500 m și se evacuează în rețeaua centralizată a municipiului Zalău, printr-o conductă cu D=200 mm.

Apele tehnologice uzate se colectează prin rețele interne de canalizare, cu lungime de cca 1500 m.

Rețelele interioare de canalizare sunt prevăzute cu instalații locale de preepurare:

 <p>Management al calității Management de mediu ISO 9001 ISO 14001 www.dekra-seal.com</p>	<p>SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR</p>	<p>Pagina 33 din 46</p>
--	---	-------------------------

- separator de produse petroliere cu caracteristicile Lxlxh = 2850 x 2550 x 2100 mm - la statia de compresoare (coordonate stereo: X=47,201660 și Y=23,05890);
- separator de hidrocarburi cu caracteristicile Lxlxh = 2350 x 2150 x 2080 mm - la sectia Prelucrari mecanice-vopsitorie (coordonate stereo: X=47,199238 și Y=23,060648).

Apele tehnologice preepurate se evacuează în rețeaua centralizata a municipiului Zalău, impreuna cu apele menajere.

Apele pluviale colectate de pe acoperișuri și platformele betonate se evacuează în Valea Zalăului.

4.5. Sistem de curgere

Alimentarea cu apă a instalației Rominserv Valves Iaifo SRL se realizează din două surse:

- rețeaua orășenească - printr-un bransament Dn 200 mm, prevăzut cu apometru tip WPH, cl B -CONTOR GRUP, în baza contractului de alimentare încheiat cu Compania de Apă Someș SA-Sucursala Zalău.
- sursă subterană - foraj de mare adâncime (F) cu H=303m și Dn=200 mm (coordonate stereo: X-635552,2; Y-352877,4); forajul este prevăzut cu electropompă tip PEDROLLO 4SR4/14 (Q=6 mc/h, H=35m, P=1.1kw), contor de apă cu paletă Dn 50, conductă de refulare D=80, filtre tip Vrancea, amplasate la adâncimea de 150m.

Forajul F2 nu se mai folosește, fiind situat în zona unde au avut loc dezafectările.

Apa în scop potabil se asigură pentru:

- nevoile igienico-sanitare ale personalului ;
- centralele termice aflate în incinta societății ;
- alimentare hidranți exteriori ;
- alimentare hidranți interiori și sprinklere.

Volume și debite autorizate in scop potabil, conform AGA nr. 424/2016:

a) din subteran (pentru centralele termice și hidranți)

- zilnic maxim 41 mc/zi
- zilnic mediu 20 mc/zi
- zilnic minim 6 mc/zi

Anual 5200mc

b) din rețeaua de apa potabilă (pentru nevoile igienico-sanitare ale personalului)

- zilnic maxim 14 mc/zi
- zilnic mediu 6 mc/zi
- zilnic minim 1,8 mc/zi

Anual 1560 mc

Apa în scop tehnologic se asigură pentru:

- instalațiile de răcire a cuptoarelor;
- amestecul în soluțiile de răcire a pieselor debitate prin strunjire ;
- pulverizare la secțiile de vopsitorie ;
- adaos în rezervoarele de răcire ;
- alimentare gospodării de recirculare a apei ;
- alimentare castel de apă ;
- alimentare bazine de colectare ape.

Volume și debite autorizate in scop tehnologic: conform AGA nr. 424/2016:

a) din subteran

- zilnic maxim 354 mc/zi
- zilnic mediu 177 mc/zi
- zilnic minim 53 mc/zi

Debit anual - 46020mc

b) din rețeaua de apă potabilă

- zilnic maxim 294 mc/zi
- zilnic mediu 147 mc/zi
- zilnic minim 44 mc/zi

Anual 38220 mc

Volume de apă asigurată în surse pentru alimentarea cu apă potabilă și tehnologică a folosinței este 197 mc/zi, conform AGA nr. 424/2016.

Gradul de recirculare internă a apei 79% din apa tehnologică

Circuitele de recirculare a apei în instalația Rominserv sunt:

a). *Circuit de apă pentru secția turnătorie T1 cuprinde:* stație de pompe (pompe Grundfos cu debitul $Q = 132 \text{ m}^3/\text{h}$), turn de răcire cu tiraj forțat, confecționat din beton și capacitate de $Q_{\max} = 500 \text{ m}^3/\text{h}$ și două bazine de colectare apă.

Alimentarea cu apă de adaos se face din rețeaua orășenească sau din forajul F1; apa este vehiculată și distribuită în circuitul de răcire la cele cinci cuptoare din cadrul secțiilor de turnătorie (trei cuptoare cu inducție și două cuptoare electrice cu arc); după răcirea cuptoarelor, apa este colectată în bazinele de colectare, de unde este refulată spre turnul de răcire; din turnul de răcire, apa reîntră în circuit.

a) *Circuit de apă pentru stația de compresoare cuprinde:* stația de pompe (electropompe AH 125-100-200, cu debit $Q = 200 \text{ m}^3/\text{h}$), turn de răcire cu tiraj forțat, confecționat din beton și capacitate $Q_{\max} = 500 \text{ m}^3/\text{h}$.

Alimentarea cu apă de adaos se face din rețeaua orășenească sau din forajul F1; apa din circuitul de răcire al compresoarelor este vehiculată spre stația compresoare și apoi este refulată la turnul de răcire; din turnul de răcire, apa reîntră în circuit.

Notă: compresoarele care au circuite de apă pentru răcire se folosesc doar în caz de avarii ale compresoarelor noi, care au răcire cu aer.

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

- castel de apă cu $V=300 \text{ mc}$ și $H=25 \text{ m}$
- bazin de beton, $V=500 \text{ mc}$, care asigură volumul intangibil pentru instalațiile de incendiu (276 mc)
- rezervor hidropneumatic -2 rezervoare hidrofor cu capacitatea de 3000 l, pentru compensarea variațiilor de consum pe rețea.

Rețeaua de distribuție a apei de la rețea este inelară, fiind realizată din conducte subterane din fontă, cu diametre cuprinse între $D_n 100 \text{ mm}$ și $D_n 200 \text{ mm}$, iar conductele care merg pe estacade au diametre cuprinse între $D_n 15 \text{ mm}$ și $D_n 100 \text{ mm}$.

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei de la rețea este de cca 6200 m.

Reteaua de distribuție a apei din forajul de alimentare este inelară, din conducte de fontă cu diametre cuprinse între $D_n=100 \text{ mm}$ și $D=200 \text{ mm}$. Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei din sursa subterană este cca 3500 m.

Apele uzate se colectează separat, într-un sistem de canalizare divizor, astfel:

- rețea de canalizare ape tehnologice uzate;
- rețea de canalizare ape uzate de tip menajer;
- rețea de canalizare ape pluviale, formată din canale de încărcare cu gratate de fontă.

Canalizare ape menajere

Apele uzate menajere sunt colectate prin rețea internă de canalizare cu lungimea de cca 1500 m și evacuate, prin conductă cu D-200 mm, în canalizarea orașenească din partea sudică a amplasamentului (pe bulevardul Mihai Viteazu).

Canalizare ape tehnologice uzate

Apele tehnologice uzate se colectează prin rețele interne de canalizare, cu lungime de cca 1500 m.

Apele tehnologice uzate se evacuează în rețeaua centralizată a municipiului Zalău

Canalizare ape pluviale

Apele pluviale de pe clădiri și platforme betonate sunt colectate printr-o rețea de canalizare, formată din rigole acoperite cu gratare metalice. Apele pluviale se evacuează în Valea Zalăului, printr-o gură de evacuare (P1). Aici este montat un aparat pentru măsurare nivel de lichid în canale deschise, tip Endress Hauser, model FMU90, cu traductor FDU 91.

4.6. Incinta

Amplasamentul Rominserv Valves Iaifo este împrejmuit și are asigurată paza. În cadrul incintei sunt platforme betonate pentru căile de acces și căile rutiere, respectiv spații verzi.

Intrarea în incintă se face prin poarta de acces de pe B-dul Mihai Viteazul nr. 58, atât pentru personal, cât și pentru mijloacele auto care asigură aprovizionarea cu materii prime/auxiliare și livrarea produselor finite.

4.7 Gropi zonă internă de depozitare

Depozitarea materiilor prime și auxiliare, precum și cea a deșeurilor rezultate din procesele tehnologice, se face așa cum s-a prezentat la cap. 2.1.

Produsele finite sunt depozitate în magazine, până la livrare către beneficiari.

Stocarea deșeurilor periculoase până la valorificarea/eliminarea lor prin societăți autorizate, se realizează în spații amenajate (magazia de uleiuri).

4.8. Alte depozități chimice și zone de folosință

Pe amplasament nu s-au identificat alte zone de depozitare materii prime sau deșeuri, în afară de cele prezentate la capitolele anterioare.

4.9. Alte posibile impurități din folosința anterioară a terenului

Nu au fost identificate zone de poluare rezultate din folosința anterioară a terenului.

5. PREZENTAREA REZULTATELOR INVESTIGAȚIILOR ȘI RECOMANDĂRI

Datele referitoare la activitatea de producere a articolelor de robinetărie la Rominserv Valves Iaifo SRL și datele referitoare la amplasarea în zonă arată că:

- activitatea societății se încadrează în Anexa 1 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale la *punctele*: 2.4. Exploatare de turnătorii de metale feroase cu o capacitate de producție de peste 20 de tone pe zi
- fabrica este amplasată în intravilanul municipiului Zalău, pe o platformă plană;
- amplasamentul societății este la limita sudică a platformei industriale din zona de nord a orașului, la distanța de 2,5 km de centrul orașului și la cca. 0,5 km de cartierul de locuințe Dumbrava de Nord;



Management al calității
Management de mediu

ISO 9001
ISO 14001

www.dekra-seal.com

SERVICII SI CONSULTANTA IN DOMENIUL
PROTECTIEI MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

Pagina 36 din 46

- din punct de vedere topografic zona se caracterizează printr-un cadru natural puternic antropizat, reprezentat prin construcții de tip industrial, civil și social; în incinta actuală a societății, solul este antropizat, datorită construcțiilor, canalizărilor și rețelelor de transport apă, a altor lucrări care au necesitat mobilizarea solului; emisiile de poluanți atmosferici au contribuit și ele la modificări ale chimismului solului inițial.

Activitatea operatorului Rominserv Valves Iaifo SRL pe amplasamentul din Zalău, b-dul Mihai Viteazu, județul Sălaj, este reglementată prin Autorizația integrată de mediu nr.1/21.01.2013, valabilă până la 21.01.2023, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj, precum și prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. 424/03.08.2016 valabilă până la 03.08.2019, emisă de Administrația Națională "Apele Române" - Administrația Bazinală de apă Someș-Tisa.

Aspectele relevante pentru instalația analizată la care se referă *Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) - Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria topirii și turnării metalelor (mai 2005)* sunt următoarele: sistemele de management de mediu, tehnici de control al emisiilor în apă și aer, mod de gestionare a deșeurilor.

Urmărirea funcționării corespunzătoare a proceselor de producție și de tratare a emisiilor poate asigura că sunt îndeplinite obiectivele de mediu stabilite și se identifică eventuale măsuri corective necesare.

Din analiza informațiilor și documentelor referitoare la activitățile topire și turnare armăturilor din fontă și oțel, se pot afirma următoarele:

- instalațiile sunt realizate în acord cu cele mai bune tehnici disponibile - Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria topirii și turnării metalelor (mai 2005)- emisiile de poluanți generate de instalațiile de pe amplasament se încadrează limitele maxime admise de legislația de mediu aplicabilă, stabilite prin actele de reglementare;
- deșeurile rezultate din activitățile desfășurate sunt colectate și stocate în funcție de proveniența și caracteristicile acestora, în spații astfel amenajate; deșeurile generate pe amplasament valorificate/eliminate prin firme specializate;
- se monitorizează emisiile în factorii de mediu și variabilele tehnologice, conform cerințelor din actele de reglementare și procedurilor de exploatare a instalațiilor.

Deși nu are implementat încă un sistem de management de mediu certificat, conform standardelor recunoscute, Rominserv Valves Iaifo SRL utilizează elemente de sistem de management de mediu, cum sunt:

- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență
- plan de prevenire a poluărilor accidentale
- gestionarea deșeurilor, conform HG 856/2002
- gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, conform Ordin MMP nr. 794/2012 și Legii 248/2015 a ambalajelor
- gestionarea substanțelor periculoase

În scopul stabilirii stării actuale a amplasamentului, au fost evaluate rezultatele monitorizărilor factorilor de mediu realizate de operator.

Numărul și tipul investigațiilor realizate de operator are la bază cerințele actelor de reglementare deținute pentru amplasament/instalație, în baza modelului conceptual ce a avut în vedere considerații specifice aferente amplasamentului pe care este situat obiectivul analizat.

Se mențin înregistrări privind fluxurile de emisii în aer, ape utilizate în procese tehnologice și ape uzate generate. Societatea monitorizează emisiile în aer și calitatea apelor evacuate în canalizare.

5.1. Calitatea aerului

Principalele surse de emisii în aer de la instalațiile de pe amplasamentul analizat pot fi:

- cuptoarele de elaborare fontă și oțel: pulberi, cu continut de metale grele și compușii lor, gaze de ardere, amine, dioxine și furani
- liniile de turnare cu stațiile de preparare amestec de formare, miezuri: pulberi, amine
- cuptoarele de la Forjă, Tratament Termic și Prelucrări mecanice: gaze de ardere și pulberi
- centralele termice: gaze de ardere și pulberi
- instalația de vopsire cu lacuri pe bază de solvenți: COV
- trafic auto pe platformă: gaze de ardere, pulberi.

Instalațiile/incintele unde se generează emisii sunt prevăzute cu sisteme de captare și tratare a emisiilor, înainte de dispersia în aer (cupole mobile pentru captarea gazelor și filtre cu saci, hote cu tubulatura de aspiratie și cartușe filtrante, perdea de apă cu bloc filtrant cu carbune activ), prezentate la cap. 2.3.

Investigații privind calitatea aerului

Conform condițiilor din AIM, investigațiile privind calitatea aerului cuprind măsurători ale emisiilor din surse dirijate.

Impactul activității asupra calității aerului se evaluează prin analizarea monitorizării realizate de către operator în condiții de funcționare normală a instalațiilor, conform condițiilor din autorizația integrată de mediu. Datele de monitorizare se transmit agenției pentru protecția mediului în raportul anual de mediu sau la cerere.

În continuare sunt prezentate rezultatele monitorizărilor realizate de operatorului Rominserv Valves SRL, așa cum sunt solicitate în AIM nr. 1/21.01.2013, la instalațiile pe care le avea pe amplasamentul din Zalău, B-dul Mihai Viteazu, nr. 58, în anii 2017 și 2018.

De asemenea s-au făcut măsurători de emisii și la locurile de muncă, acestea fiind prezentate în tabelul 5.1.5.

Monitorizările au fost efectuate de laboratoare acreditatele (după cum se poate vedea din buletinele de analiză anexate).

Tabel 5.1.1. Monitorizare emisii dirijate - cuptoare - sectiile Turnătorie și Forjă

Poluant	Valori medii măsurate						VLE asociate BAT mg/mc	VLE ORD 462/1993 mg/mc
	cuptor cu arc electric/ 2017 mg/mc	cuptor cu arc electric/ 2018 mg/mc	cuptor cu inductie / 2017 mg/mc	cuptor cu inductie / 2018 mg/mc	cuptoare forja/ 2017 mg/mc	cuptoare forja/ 2018 mg/mc		
pulberi	2.36	3.54	2.24	3.47	3.58	3.11	20	50
NOx	42	<1	-	-	64	92	50	350
CO	5	5	-	-	2	8	200	100
cloruri și compuși anorganici	3.02	<0.5	<0.5	<0.5	-	-	-	30
floruri și compuși anorganici	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	-	0.1	-
cadmiu și compuși	0.0017	<0.002	0.002	<0,002	-	-	-	0.2
nichel și compuși	0.0018	0.105	0.041	0.186	-	-	-	1
plumb și compuși	0.028	0.063	0.009	0.210	-	-	-	5
cupru și compuși	0.0009	0.087	0.029	0.325	-	-	-	5
mangan și compuși	0.0016	0.056	0.197	0.645	-	-	-	5
crom și compuși	0.154	0.154	0.057	0.265	-	-	-	5

Tabel 5.1.2. Monitorizare emisii dirijate -liniile din Turnătorie

Poluant	Valori măsurate								VLE BAT mg/mc
	linie turnare GISAG cos 1 mg/mc	linie turnare GISAG cos 2 mg/mc	linie turnare GISAG cos 3 mg/mc	linie turnare AFA 1 cos 1 mg/mc	linie turnare AFA 2 cos 1 mg/mc	linie turnare AFA 2 cos 2 mg/mc	linie turnare KUNKEL WAGNER mg/mc	SPAF oțel mg/mc	
Pulberi/ 2017	2.14	2.18	3.22	3.13	5.21	5.64	5.41	1.96	20
Pulberi/ 2018	3.06	2.14	2.3	3.54	3.87	3.25	2.9	2.56	20

Tabel 5.1.3. Monitorizare emisii dirijate - mașinile formare miezuri din Turnătorie

Poluant	Valori masurate		VLE BAT mg/mc
	2017 mg/mc	2018 mg/mc	
pulberi	2,14	2,54	20
trimetilamine	<0,05	<0,025	5
dimetilamine	<0,05	<0,025	
metildietilamine	<0,05	<0,025	
trimetilamine	<0,05	<0,025	
dimetil-n-propilamine	<0,05	<0,025	
dimetil-n-propilamine	<0,05	<0,025	

Tabel 5.1.4. Monitorizare emisii dirijate -vopsire Prelucrări Mecanice 2

Poluant	Valori masurate		VLE Legea 278/2013 mgC/mc
	instalație de vopsire PM2 2017 mgC/mc	instatie de vopsire PM2 2018 mgC/mc	
COV	76	19	100

Conform Raportului privind gestiunea COV -2018, cantitatea procentuală de solvenți evacuați prin emisii difuze în raport cu consumul de solvent este 17,3%<25%.

Tabel 5.1.5. Determinari de toxicologie sanitară în mediul de munca - 2018

Zona de lucru	Faza tehnologica	Pulberi		Monoxid de carbon	
		Concentratie medie masurata (mg/mc aer)	Concentratie admisibila medie (mg/mc aer)	Concentratie medie masurata (mg/mc aer)	Concentratie admisibila medie (mg/mc aer)
Turnatorie	Elaborare oțel	19,5	10	29	20
Turnatorie	Elaborare fonta	19	10	29	20
Turnatorie	Miezuire	15	10	27	20
Turnătorie	Formare	18	10	-	-
Turnătorie	Curățătorie	23	10	-	-

Aprecieri privind calitatea aerului. Rezultatele măsurătorilor efectuate în 2017 și 2018, prezentate mai sus, arată valori măsurate care sunt, în general, mult sub VLE stabilite în autorizația integrată de mediu.

Se constată doar mici depășiri ale valorii asociate BAT pentru NOx la cuptoarele de forjă.

De asemenea, datele de monitorizare sintetizate în rapoarte de mediu întocmite pentru anii anteriori arată încadrarea în VLE stabilite pentru aer.

Rezultatele monitorizarilor la locurile de munca - pulberi, monoxid de carbon, cât și temperatură și zgomot - evidentiază depășiri ale valorilor admise în toate zonele în care s-au realizat măsurători.

Corelând informațiile referitoare la valorile măsurate la sursele de emisii dirijate, respectiv măsurătorile la locurile de muncă, cât și din aspectul general al zonelor de lucru, constatat cu ocazia culegerii informațiilor pentru realizarea prezentei documentații, se pot face următoarele aprecieri:

- instalațiile de depoluare nu realizează o captare eficientă a emisiilor la locul de generare;
- emisiile din procese se regăsesc ca emisii difuze, în zonele de lucru.

Activitatea de vopsire cu solvenți, conform Raportului privind gestiunea COV întocmit în 2018, intră sub incidența Legii 278/2013 privind emisiile industriale. Nivelul emisiilor COV este reglementat de Legea 278/2013 Anexa 7, Partea 2, prin valori limită de emisie (VLE). Astfel, pentru activitatea de acoperirea suprafețelor de metal VLE pentru COV este de 100 mgC/mc, la un consum solvent între 5-15 to/an, iar valoarea limită pentru emisii fugitive este 25% din consumul total de solvent, pentru un consum anual de solvent între 5-15 to/an.

Conform datelor de monitorizare din tabelul 5.1.4, nivelul de emisii COV măsurat este sub VLE; conform bilantului COV, procentul de emisie fugitivă se încadrează sub valoarea limită prevăzută în Legea 278/2013 (25%).

Recomandări

Principala recomandare pentru diminuarea și controlul emisiilor în aer este de a urmări funcționarea eficientă a instalațiilor de captare la sursă a emisiilor generate, asigurarea etanșeității traseelor acestor instalații de captare și exhaustare.

Alte recomandări cu aspect general, care să ducă la îmbunătățirea condițiilor la locurile de muncă, a aspectului general al instalației și la reducerea reală a emisiilor datorate activității la Rominserv Valves laifo sunt:

- urmărirea respectării parametrilor optimi de funcționare a instalațiilor;
- reglarea/optimizarea proceselor, pentru reducerea emisiilor și a consumurilor de energie;
- controlul surselor de emisii difuze, prin întreținere și operarea corespunzătoare la depozitare și manipulare materiale, alte operații/echipamente generatoare de emisii în aer;
- monitorizarea periodică a emisiilor și aplicarea de acțiuni corective/preventive, dacă este cazul;
- respectarea graficelor de revizii și reparații pentru instalații.

5.3. Calitatea apei

Amplasamentul Rominserv Valves laifo este situat în bazinul hidrografic Someș, respectiv în perimetrul corpului de apă subterană ROSO07, conform Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Operatorul urmărește utilizarea eficientă a apei și minimizarea consumului de apă proaspătă.

Se urmărește reducerea consumurilor de apă, prin instruirea angajaților în scopul controlului și evitării eventualele pierderi de apă.

Surse potențiale de poluare pentru ape:

- instalațiile de răcire de la cuptoarele de topire fontă și oțel;
- avarii sau spurgeri ale conductelor/traseelor prin care se vehiculează ape uzate;
- scurgeri accidentale de produse petroliere pe platformele exterioare.

Apele tehnologice uzate se tratează în instalația de preepurare de pe amplasament. Apele care se evacuează în canalizarea rețeaua municipală centralizată ape au caracteristici corespunzătoare pentru evacuare în stații de epurare, valorile indicatorilor specifici se încadrează în prevederile NTPA - 002/2005.

Investigații privind calitatea apelor

Operatorul monitorizează calitatea apei evacuate în canalizare, conform contractului cu operatorul rețelei de canalizare și cerințelor AIM și AGA, prin laboratorul propriu și prin laboratoare terțe. Monitorizarea calității apei se face prin măsurători momentane din probele de apă uzată.

Tabel 5.2.1. Monitorizare ape evacuate în canalizare - 2017 și 2018

Notă: * determinări efectuate de Biosol Lab Ploiesti

Poluant	Valori măsurate (mg/l)				Valori admise conf.AIM
	06.2017	10.2017*	05.2018	10.2018*	
temperatura	23	-	22	19,6	40°C
pH	6	7.8	6.3	8.1	6.8-8.5
materii în suspensie	58	23	52	<10	350
CBO5	32.6	<6	36.4	<6	300
CCO-cr	68	<30	49	<30	500
azot amoniacal	3.9	16.61	3.7	<0.05	30
fosfor total	0.3	0.557	0.3	<0.1	5
cianuri totale	<0.002	<0.03	<0.002	0.004	1
sulfuri și hidrogen sulfurat	0.005	<0.04	0.005	<0.005	1
sulfiti	0.42	0.54	0.6	<0.1	2
sulfați	60	<0.15	63	<50	600
fenoli	<0.002	0.11	<0.002	<0.1	30
substanțe extractibile cu solvenți organici	8.2	<20	6.5	<20	30
detergenți sintetici anionici	0.05	0.24	0.02	<0.15	25
plumb	<0.02	<0.07	<0.02	<0.07	0.5
cadmiu	<0.005	<0.02	<0.005	<0.02	0.3
crom total	<0.02	<0.05	<0.02	<0.05	1.5
crom hexavalent	<0.02	<0.03	<0.02	<0.03	0.2
cupru	<0.04	<0.02	<0.03	0.064	0.2
nichel	<0.01	<0.1	<0.01	<0.1	1
zinc	<0.001	<0.03	<0.001	<0.03	1
mangan total	0.2	0.089	0.2	<0.05	2
clor residual liber	0.07	<0.01	0.06	<0.01	0.5

Tabel 5.2.2. Monitorizare ape pluviale evacuate în Valea Zalăului - 2017 și 2018

Poluant	Valori măsurate (mg/l)								Valori admise conf.AIM (mg/l)
	03.2017	06.2017	09.2017	10.2017*	03.2018	05.2018	08.2018	10.2018*	
pH	7.025	7.25	7.12	7	7.05	7.5	7.9	8.6	6,5-8,5
materii în suspensie	5.075	4.2	5.075	19	7.6	<5	<10	<10	35
CCO-Cr	31.35	35.2	35.5	<30	25.35	24	<30	<30	125
reziduu filtrat la 105 ⁰	275.5	561	292.3	412	472	582	458	601	2000
subst. extractibile cu solvenți organici	4.675	4.1	7.542	<20	6	5.44	<20	<20	20
fier total ionic	0.21	0.243	0.72	0.464	0.21	0.1	<0.1	<0.1	5
zinc	0.05	<0.05	0.05	<0.03	<0.05	0.1	<0.03	<0.03	0,5
mangan total	0.166	0.437	0.172	1.655	0.317	0.1	<0.05	<0.05	1
nichel	0.205	<0.2	0.234	<0.1	-	0.1	<0.1	<0.1	0.5

Notă: * determinări efectuate de Biosol Lab Ploiesti

Calitatea apei freatice se urmărește prin analize semestriale efectuate pe probele prelevate din forajul de hidroobservație din incinta amplasamentului.

Tabel 5.2.2. Monitorizare ape freatice - 2017, 2018

Poluant	Valori masurate (mg/l)					Valori de prag Ord. 621/2004 ROSO07 (mg/l)
	06.2017	10.2017*	05.2018	10.2018*	10.2018**	
pH	7.5	7.2	7.5	8.8	8.8	-
CCO-Mn	4.8	<0.5	6.2	0,759	0,759	-
azot amoniacal	-	-	-	-	4.42	1.2
nitriți	-	-	-	-	<0.025	0.5
fenoli	-	-	-	-	<0.005	0.006
fosfati	-	-	-	-	0.65	0.5
cloruri	-	-	-	-	<5	250
sulfați	-	-	-	-	68.3	250
zinc	0.09	<0.03	0.1	<0.03	<0.02	5
plumb	<0.02	<0.07	<0.03	<0.001	<0.005	0.01
mangan total	0.05	<0.05	0.07	<0.0052	<0.0052	-
nichel	0.001	<0.1	0.01	<0.001	<0.001	0.02
crom total	0	<0.05	0	<0.0005	<0.001	0.05
cadmiu	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0002	<0.0005	0.005

Notă:

* determinari efectuate de Biosol Lab Ploiesti

**determinari efectuate de Wessling Romania Tg Mures

Aprecieri privind calitatea apelor

Analiza rezultatelor analitice din ultimii ani la monitorizarea calității apelor evacuate în rețeaua de canalizare arată că nu sunt depășiri ale valorilor pentru indicatorii măsurați. Calitatea apelor evacuate în canalizarea municipală este corespunzătoare, indicatorii de calitate monitorizați se încadrează în limitele prevederilor legislative, actelor de reglementare și contractelor în vigoare.

Indicatorii specifici determinați din probele de apă uzate evacuată în Valea Zalăului corespund valorilor stabilite prin AIM. Singura excepție a fost pentru indicatorul mangan total în cazul probei din octombrie 2017, când valoarea măsurată a fost 1,655 mg/l față de 1mg/l, prevăzută în AIM).

Valorile măsurate la apele freatice se încadrează în valorile de prag prevăzute în *Ordinul 621/07.07.2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Romania pentru corpul de apă subterană*. Valorile obținute pentru azot amoniacal și fosfați (anul 2018), respectiv și plumb și cadmiu (anul 2017) sunt peste valorile prag.

Recomandări

În scopul prevenirii poluării apelor de suprafață și freatice recomandăm:

- respectarea programului de mentenanță, curățării, spălării și igienizării rețelei de canalizare și a separatoarelor de produse petroliere;
- respectarea programului de mentenanță privind verificarea și înlocuirea tronsoanelor rețelei de canalizare posibil fisurate, degradate
- aplicarea programului de verificare a gradului de impermeabilizare a incintelor și a etanșeității structurilor subterane (rețele de canalizare) și luarea imediată de măsuri, dacă se constată defecțiuni.

Referitor la apa freatică, recomandăm să se aibă în vedere prevederea Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, art.16(3), de monitorizare a calității apei freatice de cel puțin o dată la 5 ani.

Indicatorii ce ar trebui avuti în vedere sunt cei specifici corpului de apă subterană ROSO10, conform Ordin 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

5.3. Nivelul de zgomot

Principalele surse de zgomot la Rominserv Valves Iafo sunt:

- utilajele din fluxurile de producție
- ventilatoarele sistemelor de captare și exhaustare a emisiilor de la cuptoare și liniile deformare-turnare
- stația de compresoare
- transportul materialelor și semifabricatelor între fazele proceselor tehnologice
- transportul cu mijloace auto și mijloace de transport uzinal

Echipamentele producătoare de zgomot sunt amplasate în interiorul halelor de producție.

Investigații privind nivelul de zgomot

Operatorul a realizat măsurători la limita incintei, în cele patru puncte cardinale, în anul 2012, respectiv în 2017 și la locurile de muncă din Turnătorie. Rezultatele măsurătorilor efectuate sunt redate în tabelele de mai jos.

Tabel 5.3.1. Valori medii ale nivelului de zgomot -2012 și 2017, măsurate la limita incintei

Indicator	Valori măsurate Db(a) la limita incintei în punctele cardinale				valoarea limită admisa Db(a)
	est (în dreptul depozitului semifabricate)	sud (în dreptul portii 1)	vest (în dreptul stației de transport)	nord (în dreptul stației de compresoare)	
nivelul de zgomot- 2012	58	63	54.5	50.5	65
nivelul de zgomot- 2017	49.1	58.2	51.6	58.6	65

Autorizația integrată de mediu nr. 1/21.01.2013 nu a impus monitorizarea periodică a nivelului de zgomot, ci doar la solicitarea autorității competente.

Tabel 5.3.2. Determinări de zgomot în mediul de munca 2018

Locul de munca unde s-a efectuat determinarea	Nivelul de zgomot echivalent măsurat pe intervale de timp (dba)	Nivelul de zgomot echivalent măsurat și calculat pe zi de lucru (dba)	Limita maximă admisă pentru expunere zilnică de 8 ore (dba)
Turnătorie - elaborare oțel	98	98	80
Turnătorie - elaborare fontă	86	86	80
Turnătorie - formare, turnare	90	90	80
Turnătorie - curățătorie	101	101	80

Aprecieri privind nivelul de zgomot

Măsurătorile realizate nu au arătat depășiri ale nivelului de zgomot echivalent continuu, în punctul/situațiile monitorizate. Precizăm ca instalațiile tehnologice functionau în regim normal.

Având în vedere traficul auto din vecinătatea obiectivului, nu este foarte relevantă contribuția adusă de funcționarea instalației la nivelul total de zgomot la limita incintei.

Din tabelul 5.3.2 se constată că nivelul zgomotului depășește concentrația medie admisă la locurile de muncă în Turnătorie 1.

Se recomandă să se asigure operarea echipamentelor generatoare de zgomot cu respectarea normele tehnice de funcționare.

5.4. Calitatea solului

Ca surse potentiale de poluare a solului și subsolului pentru amplasamentul analizat pot fi avute în vedere următoarele:

- scurgerile accidentale de chimicale/materiale lichide utilizate în instalație;
- deversari de ape uzate, datorate unor defectiuni la sistemele de canalizare;
- gestionarea incorectă a deșeurilor, depuneri necontrolate de deșeuri pe sol;
- eventuale pierderi de uleiuri, produse petroliere, de la mijloace auto;
- emisiile de poluanți în atmosferă, care se depun pe sol.

Măsurile de prevenire a poluării solului aplicate de societate sunt aceleași care asigură prevenirea contaminării apei freatice și au fost prezentate mai sus.

Investigații privind calitatea solului

Autorizația integrată de mediu nr. 1/21.01.2013 prevede monitorizarea calității solului în incintă o dată la doi ani, în puncte considerate vulnerabile de pe amplasamentul instalației, și anume:

- stația de compresoare
- stația de transport
- depozitul de ulei
- zona secției Prelucrări Mecanice
- zona secției turnătorie

Tabel 5.4.1. Rezultate analize probe sol -2012 și 2017

Punctele de prelevare probe/cod proba/adâncime	Valori măsurate (mg/kg substanță uscată) pentru indicatorii stabiliți în AIM					
	Produse petroliere	Ni	Cr	Cd	Pb	Mn
<i>Anul 2012</i>						
stația de compresoare-5 cm	763	84.96	84.36.	<0.2	71.84	506.15
stația de compresoare-30 cm	587	64.32	31.12	<0.2	62.65	489.36
stația de transport-5 cm	496	38.61	44.57	<0.2	14.39	342.36
stația de transport-30 cm	312	35.97	41.28	<0.2	11.23	325.14
depozit ulei-5 cm	948	41.23	44.15	<0.2	96.74	698.21
depozit ulei-30 cm	852	41.12	32.62	<0.2	84.12	654.13
prelucrări mecanice 2-5 cm	466	48.63	41.96.	<0.2	186.31	587.23
prelucrări mecanice 2-30 cm	398	46.32	31.87	<0.2	124.99	570.12
turnătorie 1 -5 cm	712	189.13	102.13	<0.2	243.06	1246.6
turnătorie 1 -30 cm	608	84.31	36.88	<0.2	71.12	421.36
<i>Anul 2017</i>						
stația de compresoare RVI-S2-5 cm	540	35.62	33.53	<0.2	35.78	724.1
stația de compresoare RVI-S2-30 cm	560	34.48	31.87	<0.2	34.52	657.3
stația de transport RVI-S3-5 cm	380	45.31	46.21	<0.2	14.63	553.9
stația de transport RVI-S3-30 cm	320	44.28	42.34	<0.2	16.13	521.7
depozit ulei RVI-S4-5 cm	410	21.34	28.94	<0.2	19.65	463.9
depozit ulei RVI-S4-30 cm	380	16.13	26.37	<0.2	17.19	432.8
prelucrări mecanice 2	400	54.23	61.32	<0.2	88.63	654.3



Punctele de prelevare probe/cod proba/adâncime	Valori masurate (mg/kg substanță uscată) pentru indicatorii stabiliți în AIM					
	Produse petroliere	Ni	Cr	Cd	Pb	Mn
RVI-S5-5 cm						
prelucrări mecanice 2 RVI-S5-30 cm	420	53.19	54.87	<0.2	59.14	559.3
turnatorie1 RVI-S6-5 cm	510	97.63	88.52	<0.2	109.2	869.1
turnatorie1 RVI-S6-30 cm	400	89.14	72.39	<0.2	101.4	863.1
Valori de referință- Ord. MAPPM 756/1997-soluri mai puțin sensibile -						
Valori normale	100	20	30	1	20	900
Praguri de alerta	1000	200	300	5	250	2000
Praguri de interventie	2500	500	600	10	1000	4000

Aprecieri privind calitatea solului

Comparând rezultatele cu datele din *Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului* (pentru soluri de folosința mai puțin sensibilă), se constată următoarele:

- sunt depășite valorile normale pentru soluri de folosința mai puțin sensibilă la toți indicatorii urmăriți, atât la adâncimea de 5 cm, cât și la adâncimea de 30 cm;
- toate valorile măsurate sunt sub pragurile de alertă;
- din rezultatele măsurătorilor efectuate în 2012, respectiv în 2017 nu se pot o concluzie în sensul creșterii sau descreșterii valorilor.

Recomandăm să se urmărească evoluția calității solului în zonă, pentru a putea concluziona dacă activitatea în instalație generează impact asupra solului și a lua măsurile ce se impun.

Măsuri cu caracter permanent aplicate pentru evitarea poluării solului pe amplasament:

- întreținerea corespunzătoare și curățarea periodică a platformelor și a căilor de acces;
- verificarea etanșeității și întreținerea separatoarelor de produse petroliere;
- colectarea selectivă și stocarea corespunzătoare a deșeurilor;
- stocarea materialelor periculoase în spații închise, protejate împotriva scurgerilor accidentale;
- instruirea personalului în legătură cu posibilele situații de risc și privitor la cele mai bune tehnici ce trebuie aplicate în cadrul unității.

Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale arată, la art.16(3), necesitatea monitorizării solului cel puțin o dată la 10 ani, cu excepția cazului în care această monitorizare se bazează pe o evaluare sistematică a riscului de contaminare.

6. CONCLUZII

Operatorul Rominserv Valves Iafo SRL urmărește obținerea unor produse de calitate, cu respectarea principiilor eficienței economice și a economiilor de resurse, în condițiile asigurării protecției mediului.

Pe baza informațiilor primite de la beneficiarul prezentului Raport, coroborate cu investigațiile directe pe amplasament și cu rezultatele monitorizărilor efectuate pentru urmărirea/evaluarea stării de calitate a factorilor de mediu aer, apă, sol și a nivelului de zgomot, în situația unei funcționări normale a instalațiilor de pe amplasament, se apreciază că activitatea în cadrul obiectivului influențează calitatea factorii de mediu și sănătatea umană în limite admise.

Operatorul trebuie să urmărească exploatarea corespunzătoare atât a instalațiilor de producție, cât și a celor de rețineră și tratare a emisiilor.

În vederea controlului impactului asupra factorilor de mediu, vor trebui monitorizate în continuare atât operarea instalației, cât și emisiile de poluanți, prin laboratoare de analiză acreditate.

Amplasamentul obiectivului se afla într-o zona industrială.

Instalațiile sunt prevăzute cu sisteme de reținere/tratare/dispersie a emisiilor în apă și aer, care, printr-o exploatare corespunzătoare, pot asigura minimizarea impactului generat din funcționare. Operatorul monitorizează consumul de apă, chimicale, energie electrică și termică.

Prezenta documentație s-a întocmit în scopul solicitării revizuirii Autorizației integrate de mediu nr. 1/21.01.2013.

Bibliografie:

- Legislația incidentă
- Autorizația integrată de mediu nr. 1/21.01.2013
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 424/03.08.2016
- Raportul anual de mediu pentru 2018
- Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria topirii și turnării metalelor - mai 2005
- Buletine de analiză aer, apă, sol

Documentarea s-a completat cu informații din teren, consultări cu personalul Rominaerv Valves laifo SRL.

Anexe:

- Acte de proprietate spațiu
- Certificat de înregistrare, certificat constatator
- Organigrama societate
- Plan de amplasament - plan al obiectivului
- Plan amplasare instalații
- Fișe cu date de securitate
- Plan de management al situațiilor de urgență
- Plan de prevenire poluări accidentale
- Contracte furnizare servicii, utilități
- Anunț public- mediatizare solicitare AIM
- Dovada plății - OP - începere demersuri autorizare

Elaborator:
MABECO SRL

Ing. Mihaela BEU
Ing. Lucia Bodochi
ing. Dorina Hintea