



AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU REVIZUITĂ

Numărul de înregistrare al autorizației: 1/25.04.2014

Revizuită la data de: 08.11.2018;

Revizuită la data de:2024

Titularul autorizației: ARTROM STEEL TUBES S.A.

Sediul societății : Slatina, str. Draganesti, nr. 30, județul Olt;

Locația activității: Slatina, str. Draganesti, nr. 30, județul Olt;

Categoria de activitate conform anexei 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

- 2.3.a) Instalație pentru prelucrarea metalelor feroase - laminoare la cald și rece cu o capacitate mai mare de 20t oțel brut /h;
- 2.6. Instalatie pentru tratarea suprafețelor metalice prin procedeu chimic, la care volumul total al cuvelor de tratare depășește 30 mc;
- cod CAEN(rev. 2): 2420 - producția de tuburi, tevi, profile tubulare și accesorii pentru acestea, din oțel;

**Emisă de: AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI OLT
SERVICIUL AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII.**

Data emiterii: 25.04.2014;

Data revizuirii 1: 08.11.2018;

Data revizuirii 2:2024;

Termenul de valabilitate al autorizației: Prezenta autorizație integrată de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală.

DIRECTOR EXECUTIV,
Gheorgehe NEACSA

ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Elena ZULUFOIU

Întocmit,
Elena ZULUFOIU
Anca TRUȚĂ

CUPRINS

1. DATE DE IDENTIFICARE ALE TITULARULUI ACTIVITĂȚII
2. TEMEIUL LEGAL
3. CATEGORIA DE ACTIVITATE
4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII
5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII
6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

7. RESURSE DE APA , ENERGIE , GAZE NATURALE
 - 7.1 APA
 - 7.1.1 Alimentare cu apa
 - 7.1.2 Evacuarea apelor uzate
 - 7.1.3 Ape subterane
 - 7.2 UTILIZAREA EFICIENTA A ENERGIEI
 - 7.3 GAZE NATURALE
8. DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT
9. INSTALATII PENTRU RETINEREA , EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU
 - 9.1 AER
 - 9.2 APA
 - 9.3 SOL
 - 9.4 ALTE DOTARI
10. CONCENTRATII DE POLUANTI ADMISE LA EVACUAREA IN MEDIUL INCONJURATOR, NIVEL DE ZGOMOT
 - 10.1 AER
 - 10.1.1 Emisii
 - 10.1.1 Imisii
 - 10.2 APA (inclusiv in apa subterana daca este cazul)
 - 10.3 SOL
 - 10.4 ZGOMOT
11. GESTIUNEA DESEURILOR
 - 11.1 DESEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR
 - 11.2 DESEURI REFOLOSITE
 - 11.3 DESEURI COMERCIALIZATE
 - 11.4 DEPOZITARE DEFINITIVA A DESEURILOR
12. PREVENIREA SI MANAGEMENTUL SITUATIILOR DE URGENTA
13. MONITORIZAREA ACTIVITATII
 - 13.1.1 AER - emisii
 - 13.1.2 AER - imisii
 - 13.2 APA (inclusiv apa subterana daca este cazul)
 - 13.3 SOL
 - 13.4 DESEURI
 - 13.4.1 Deseuri tehnologice
 - 13.4.2 Ambalaje
 - 13.5 ZGOMOT
 - 13.6 MIROSURI
14. RAPORTARI CATRE AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATE
15. OBLIGATIILE TITULARULUI
16. MANAGEMENTUL INCHIDERII INSTALATIEI MANAGEMENTUL REZIDUURILOR
17. GLOSAR DE TERMENI

1. DATE DE IDENTIFICARE ALE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

ARTROM STEEL TUBES S.A. Slatina este o societate pe actiuni cu capital integral privat, cu sediul in Slatina, str. Draganesti, nr. 30, judetul Olt.

Conform Certificatului de Inregistrare, domeniul principal de activitate al societatii

este productia de tuburi, tevi, profile tubulare si accesorii pentru acestea, din otel: cod CAEN 2420.

ARTROM STEEL TUBES S.A. Slatina produce tevi fara sudura din otel carbon sau slab aliat prin laminare la cald cat si prin laminare sau tragere la rece.

Punct de lucru: Slatina, str. Draganesti, nr. 30, jud. Olt;

- Telefon : 0249434640; fax 0249437288;

- e-mail: office.slatina@artrom.com;
- Codul Unic de Inregistrare: 1510210;
- Registrul Comerțului: J 28/9/1991;

- Numele instalatiei: PRODUCTIA DE TEVI DIN OTEL;

ARTROM STEEL TUBES S.A. se afla sub incidenta prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificarile si completarile ulterioare:

- conform *Anexei 1*:
 - 2.3.a) Prelucrarea metalelor feroase - exploatarea laminoarelor la cald cu o capacitate de peste 20 t otel brut/h**
 - 2.6. Tratarea de suprafata a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrochimice sau chimice, in care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc**
- conform *Anexei 7, partea a-2-a*:
 - Instalatii si activitati care utilizeaza solventi organici, activitatea 8- Alte tipuri de acoperire, respectiv acoperirea metalelor, pentru care valorile de prag pentru consumul de solventi organici cu continut de compusi organici volatili >15 tone/an.

Instalatia intra sub incidenta HG 140/2008 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului CE al Parlamentului European si al Consiliului nr.166/2006 privind infiintarea Regulamentului European al Poluantilor Emisi si Transferati Directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE:

- 2.c. (i) laminoare la cald cu o capacitate de 20 tone otel brut/ora;
- 2.f. Instalatii de tratare a suprafetelor din metal si din materiale plastice utilizand un procedeu chimic sau electrochimic in cazul in care volumul cuvelor de tratare este egal cu 30 mc.

Societatea intra sub incidenta Directivei 2009/29/CE a Parlamentului European si a Consiliului de modificare a Directivei 2003/87/CE in vederea imbunatatirii si extinderii Sistemului Comunitar de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de sera, transpusa prin HG nr. 780/2006 cu modificarile si completarile ulterioare pentru activitatea: Producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv feroaliaje), atunci cand sunt exploatate instalatii de ardere cu o putere termica nominala totala de peste 20 MW. Prelucrarea include, printre altele, laminoare, reincalzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire si decapare.

Din punct de vedere teritorial si administrativ, ARTROM STEEL TUBES S.A. este amplasata in zona industriala de sud a municipiului Slatina pe partea dreapta a DJ 546, la iesirea spre Draganesti Olt. Vecinatatile amplasamentului analizat sunt agenti economici cu activitati industriale (zona nordica), drumuri (judetene, comunale) si terenuri agricole. Cei mai apropiati receptori ai potentialilor poluanti generati din activitatile derulate pe amplasamentul societatii sunt situati la o distanta de cca. 1,2 km (populatia din zona rezidentiala a municipiului Slatina) respectiv la cca. 1,1 km pe directie S-SV - paraul Milcov.

Iazul de depozitare a slamului de la statia de neutralizare este amplasat in exteriorul incintei ARTROM STEEL TUBES S.A. la cca. 300 m pe directie N-NV de amplasamentul platformei societatii si are ca vecinatati:

- la N și NE - S.C. VIMETCO ALRO SA ;
- la Sud și Vest - teren viran ;

Distanța față de calea ferată Slatina - Piatra Olt este de 100 m, față de râul Olt cca. 3,5 km, iar față de zonele locuite cca. 800 m.

Societatea detine Certificatul de Atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor, emis de Ministerul Industriilor cu seria MO3 nr. 1418, pentru o suprafata de **415435.30 mp.**

Suprafată totală = **415435.30 mp**, din care:

- suprafata construita: 175175.46 mp,

- suprafata libera: 240259.84 mp din care:
 - drumuri si alei - 51367mp;
 - cai ferate uzinale - 53700.15 mp;
 - spatiu verde - 135192.69 mp.

Iazul de depozitare a slamului de la statia de neutralizare are o suprafata de **2.2 ha**, din care:

- suprafata iazului: 1.35 ha;
- suprafata spatii verzi + suprafata ocupata de conducte + drum acces: 0.85 ha.

2. TEMEIUL LEGAL

S-a decis revizuirea autorizației integrate de mediu pentru instalația: PRODUCTIA DE TEVI DIN OTEL, ca urmare a cererii adresate de ARTROM STEEL TUBES S.A. cu sediul în Slatina, str. Draganesti, nr. 30, judetul Olt, înregistrata la Agentia pentru Protectia Mediului Olt cu nr. 11139/15.11.2023 și având la baza:

- analiza documentatiei de sustinere a solicitarii de autorizare/revizuire;
- comentariile si punctele de vedere înregistrate în timpul consultarilor cu autoritatile membre ale Colectivului de Analiza Tehnica;
- organizarea dezbaterei publice la Colegiul Național Ion Minulescu Slatina - Sala de festivități, în data de 20.01.2014, data reautorizării;
- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- evaluarea conditiilor de operare si a respectarii cerintelor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- O.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
- H.G. nr. 1000/2012 privind reorganizarea si functionarea Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului si a institutiilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MMAP nr. 1150/2020 privind aprobarea procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare.
- **O.M. nr. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmarii directe, a Documentelor de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeana;**

Cu respectarea cerintelor legale prevazute de:

- Ordinul MAPAM nr. 36/07.01.2004, pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei;
- STAS 10009/2017 privind acustica urbană - limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea Apelor nr. 107/1996 modificată și completată cu Legea nr. 310/2004, cu modificările și ompletările ulterioare;
- H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- HG 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți;
- Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificată prin Legea nr. 311/2004;

- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
- Hotărârea de Guvern nr. 856/16.08.2002, privind evidența deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 621/23.06.2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare;
- Ordinul M.M.P nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;
- OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și O.M. nr. 901/2005 privind aprobarea măsurilor specifice pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice care prezintă riscuri prin contaminare pentru securitatea și sănătatea personalului din punctele de colectare;
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- Ordinul MMGA nr. 95/12.02.2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeurile acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurile;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului 196/22.12.2005 privind Fondul pentru mediu cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.M.G.A. 578/06.06.2006 pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, modificat de Ordinul M.M.S.C. 192/20.02.2014.
- Hotărârea de Guvern nr.140/2008 privind stabilirea unor măsuri privind 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;
- **HG. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera cu modificările și completările ulterioare;**
- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată de Legea nr.265/2005;
- Regulamentul (CE) nr.1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulament (CE) nr.1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 Regulamentul (CE) nr. 453/2010 al Comisiei de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- Ordonanței Guvernului nr. 9/2011 aprobată prin Legea nr. 252/ 2011 privind stabilirea unor măsuri pentru punerea în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1005 / 2009 privind substanțele care diminuează stratul de ozon;
- Ordinul M.M.G.A. nr. 35/11.01.2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și

- punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu privire la prevenirea și repararea prejudiciului adus mediului;
 - Ordinul M.M.D.D. nr. 1108/05.07.2007, privind aprobarea Nomenclatorului lucrărilor și serviciilor care se prestează de către autoritățile publice pentru protecția mediului în regim de tarifare și cuantumul tarifelor aferente acestora.
 - Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public, cu modificările și completările ulterioare;
 - H.G. nr. 123/2002 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public;
 - Hotărârea de Guvern nr. 878/28.07.2005, privind accesul publicului la informația privind mediul;
 - Ordinul M.A.P.M nr. 1182/2002 pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediul, deținută de autoritățile publice pentru protecția mediului;
 - Legea nr. 86/10.05.2000 pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și accesul la justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.06.1998;
 - O.U.G. nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență aprobată prin Legea 15/2005, cu modificările și completările ulterioare.

Titularul/operatorul autorizației integrate de mediu este obligat să respecte legislația de mediu în vigoare, cu toate modificările/completările intervenite ulterior emiterii actului de reglementare până la expirarea valabilității acesteia.

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

- a) sunt luate toate măsurile preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- b) nu este cauzată nici o poluare semnificativă;
- c) este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt valorificate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- d) sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidente și a limita consecințele lor;
- e) este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condițiile de funcționare, în afara parametrilor normali de operare ai instalației;
- f) sunt luate măsurile necesare pentru ca la încetarea definitivă a activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare pentru a fi utilizat în circuitul economic;
- g) sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei;
- h) sunt respectate principiile B.A.T.

Autorizația integrată de mediu conține: cerințele de monitorizare adecvate emisiilor care rezultă de pe amplasament, metodologia specifică și frecvența de măsurare a acestora, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului reexaminează și, dacă este cazul, actualizează condițiile de autorizare în oricare alte situații considerate, în mod obiectiv și justificat, necesare, fără a aduce atingere prevederilor legale în vigoare.

Având în vedere faptul că Autorizația de mediu își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarii lor obțin viza anuală, dumneavoastră în calitate de titular al autorizației de mediu **trebuie să solicitați viza anuală la Agenția pentru Protecția Mediului Olt în fiecare an**. Termenul în care trebuie să solicitați aplicarea vizei anuale este de **maximum 90 de zile și de minimum 60 de zile înainte de ziua și luna corespunzătoare zilei și lunii în care a fost emisă autorizația de mediu**. În cazul

în care autorizația pe care o dețineți a fost revizuită, termenul de 60 de zile se va calcula în funcție de ziua și luna în care a fost emisă autorizația inițială.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității, iar răspunderea pentru corectitudinea Raportului de amplasament revine autorului acestuia.

Verificarea conformării cu prezentul act se face de către Garda de Mediu Olt.

În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE.

Conform Certificatului de Inregistrare, domeniul principal de activitate al societatii este productia de tuburi, tevi, profile tubulare si accesorii pentru acestea, din otel: cod CAEN 2420.

ARTROM STEEL TUBES S.A. Slatina produce tevi fara sudura din otel carbon sau slab aliat prin laminare la cald cat si prin laminare sau tragere la rece pentru constructia de masini, hidraulica miniera, industria petroliera, tevi mecanice, tevi de precizie ridicata, tevi pentru boilere si de temperaturi inalte, tevi pentru temperaturi scazute, tevi pentru mufe, tevi cu capete netede, tevi pentru gaze si apa:

- tevi pentru instalatii, conform normelor: EN 10255 (DIN 2440, DIN 2441, STAS 7656- inlocuite cu EN 10255);
- tevi mecanice, conform normelor: DIN 1629, EN 10216-1,3 EN 10210-1,2, EN 10297-1, ASTM A519-tevi laminare la cald;
- tevi pentru boilere sau utilizari la temperatura ridicate, conform normelor: DIN 17175, EN 10216-2, ASTM A106, NF A 49-211; ASTM A335; ASTM A179; ASTM A210; ASTM A213; ASTM A192
- tevi pentru utilizari la temperaturi scazute conform normelor: ASTM A333, ASTM A334, EN10216-4;
- conducta, conform normelor: API 5L, ISO 3183, ASTM A53;
- tevi pentru mufe, conform normelor: API 5CT, API 5L;
- tevi de precizie trase sau laminate la rece, conform normelor: DIN 2391 inlocuit cu EN 10305-1, A519-tevi trase la rece;

● **Activitatea derulata in cadrul societatii intra sub incidenta Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare:**

- anexa 1:

2.3.a) Instalație pentru prelucrarea metalelor feroase - laminoare la cald si rece cu o capacitate mai mare de 20t otel brut /h;

2.6. Instalatie pentru tratarea suprafetelor metalice prin procedeu chimic, la care volumul total al cuvelor de tratare depaseste 30 mc;

- anexa 7, partea a 2-a, nr. crt. 8: alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor - valorile prag pentru consumul de solventi organici cu continut de compusi organici volatili >15 tone/an;

● **Instalația intră sub incidența Directivei 2009/29/CE a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2003/87/CE in vederea imbunatatirii si extinderii Sistemului Comunitar de Comercializare a cotelor de emisie de gaze**

cu efect de seră, transpusă prin HG nr. 780/2006 cu modificările și completările ulterioare pentru activitatea: producerea sau prelucrarea metalelor feroase (inclusiv feroaliaje), atunci când sunt exploatate instalații de ardere cu o putere termică nominală totală de peste 20MW. Prelucrarea include, printre altele, laminare, reincalzitoare, cuptoare de recoacere, forje, topitorii, acoperire și decapare.

● **Instalația intră sub incidența HG nr. 140/2008** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului CE al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006, **privind înființarea Regulamentului European al Poluanților Emisi și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE:**

- 2.c.(i) laminare la cald cu o capacitate de 20 t oțel brut/oră;
- 2.f. Instalații de tratare a suprafețelor din metal și din materiale plastice utilizând un procedeu chimic sau electrochimic, în cazul în care volumul cuvelor de tratare este egal cu 30 mc.

Procesele tehnologice de bază se realizează în următoarele secții de producție:

- Secția nr. 1 - Laminare la cald ASSEL.
 - Linia de laminare la cald Assel are capacitatea de 120 000 t teava/an.
- Secția nr. 2 - Laminare la cald CPE.
 - Linia de laminare la cald CPE are capacitatea de 100.000 t teava/an.
- Secția nr. 3 - Tragatorie la rece are capacitatea de 28.000 t teava/an.
 - Linia de pregătire chimică a suprafeței tevelor pentru tragere la rece cu o capacitate de 68.000 t teava/an cu Stația de neutralizare și decantare ape tehnologice.
- Secția nr. 6 - HTP Tratamente termice cu o capacitate de maxim 165.000 t teava tratată/an.

De asemenea, în cadrul societății se desfășoară o serie de activități de deservire a activităților de bază în următoarele **secții auxiliare**:

- Secția nr. 4 - Reparații și Utilități (Stații electrice, Instalatie oxigen lichefiat, Gospodăriile de apă ASSEL și CPE, Uzina de Apă WTP, Compresoare, Stația de reglare gaz, Atelier prelucrări piese schimb și scule și Forjă);
- Secția nr. 5 - ACH- operațiuni de prelucrări mecanice tevi;
- Secția Transport tehnologic și logistică (Auto + CFU și Depozitul de produse petroliere);
- Serviciul Privat pentru Situații de Urgență;
- Serviciul Intern de Prevenire și Protecție (cuprinde și cabinet medical);
- Birou Administrativ Edile (cuprinde și Centralele termice)
- Serviciul Controlul Tehnic al Calității Tevii și Laboratoare (fizic, chimic și protecția mediului);
- Serviciul Metrologie;
- Serviciul de Vânzări și Expediții;
- Secția Depozit și Incarcări Produse Finite (cuprinde Atelier Tamplarie și Depozite);
- Serviciul de Achiziții materiale tehnologice și standardizate (cuprinde și Magazia de deseuri);

Pe amplasamentul ARTROM STEEL TUBES S.A. pe lângă activitatea de producție din cadrul instalației IPPC și sectoarele auxiliare ei se desfășoară în prezent o serie de activități care detin autorizație simplă de mediu (non-IPPC):

- tăierea și rindeluirea lemnului: cod CAEN 1610;
- operațiuni de mecanică generală: cod CAEN 2562;
- fabricarea produselor metalice prin deformare plastică: cod CAEN 2550;
- repararea mașinilor: cod CAEN 3312;
- repararea și întreținerea altor echipamente de transport: cod CAEN 3317;
- demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor(fără VSU): cod CAEN 3831;

- comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor: cod CAEN 4677;
- activități de servicii anexe pentru transporturi terestre: cod CAEN 5221

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

Documentația care a stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu cuprinde:

- formular - tip pentru solicitarea/revizuirea autorizației integrate de mediu, elaborat de INCD ECOIND București;
- rapoarte de amplasament elaborate de INCD ECOIND București;
- documente doveditoare privind mediatizarea solicitării de emisie/revizuire a autorizației integrate, a etapelor procedurii de autorizare/revizuire;
- dovadă achitare tarife;

Pentru derularea activitatilor, ARTROM STEEL TUBES S.A. are încheiate următoarele contracte:

- Anexa nr.14 la contract nr.2152/01.07.2014 încheiat cu SC MA 3R COLECT SRL pentru preluare deseuri;
- Act aditional nr.7 la contract nr.2576/21.04.2015 încheiat cu SC ULM CART SRL pentru preluare cartuse de imprimanta consumate;
- Protocol de colaborare pentru preluare deseuri surse de iluminat; nr.329/229/16.09.2008, act aditional 1/27.07.2018, încheiat cu RECOLAMP, București;
- Contract nr.1722/01.09.2013, încheiat cu SC STERECYCLE ROMANIA SRL pentru colectare și eliminare deseuri periculoase, inclusiv cele rezultate din activități sanitare;
- Act aditional nr.10/19.09.2022 la contractul de furnizare a energiei electrice către consumatorii eligibili nr.16891510 din 15.10.2019 încheiat cu TINMAR ENERGY SA;
- Act aditional nr.1/2022 la Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă sau a potențialului hidroenergetic nr. 66/2018 încheiat cu Administratia Nationala Apele Romane, Administratia Bazinala de Apa Olt;
- Contract privind verificarea calitatii apelor evacuate în rețeaua publică de canalizare nr. 278/04.06.2007, încheiat cu SC COMPANIA DE APA OLT SA Slatina;
- Contract de furnizare/prestare serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 2146/15.11.2007, încheiat cu SC COMPANIA DE APA OLT SA Slatina;
- Contract nr. 1141/21.09.2022 de vânzare-cumpărare gaze naturale încheiat cu SC CIS GAZ SA;
- Contract de preluare deseuri: hartie, carton, ambalaje de hartie și carton, materiale plastice, ambalaje materiale plastice, DEEE încheiat cu ULM CART nr.2576/21.04.2015;
- Contract de vânzare tunder nr.2989/2016, act aditional nr.5/13.08.2021, încheiat cu Linx Import Export SRL;
- Subprodusele/deseurile metalice feroase (tehnologice, deseuri de la sudura, fier și oțel din dezmembrări utilaje, metale, deseuri de platbandă și sarma, ambalaje metalice necontaminate cu substanțe periculoase), se transporta la ARTROM STEEL TUBES, Punct de lucru Resita;
- Contract privind analize lunare a compoziției gazelor naturale nr. 53/30.01.2017, Act aditional nr 6/13.01.2022 încheiat cu ROMPETROL QUALITY CONTROL SRL Navodari;
- Contract privind servicii de prelevare și analize de laborator pentru emisii de poluanți în aer, apă, sol și zgomot, nr. 20/14.01.2019 prelungit cu Actul aditional nr. 4/19.01.2022, încheiat cu ECO LAB CONSULT SRL București;
- Contract privind transferarea responsabilității în vederea îndeplinirii obiectivelor de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje nr. 467/20.12.2017, încheiat cu S.C. FINANCIAR RECYCLING S.A.

Anexele conținute în Raportul de amplasament pentru solicitarea de revizuire - 2023/2024:

- Anexa nr. 1 Certificat de înregistrare;
- Anexa nr. 2: Plan de încadrare în zonă;
- Anexa nr. 3: Plan de amplasament;

- Anexa nr. 4: Plan de situatie;
- Anexa nr. 5: Autorizația de gospodărire a apelor nr. 2/22.01.2018;
- Anexa nr. 6: Schema gospodăriei de apa ASSEL;
- Anexa nr. 7: Schema Stației de tratare apă WTP;
- Anexa nr. 8: Schema gospodăriei de apa CPE;
- Anexa nr. 9: Planul rețelelor de apa ale societății;
- Anexa nr. 10: Programul de monitorizare a factorilor de mediu 2023/2024;
- Anexa nr. 11: Plan de amplasare a punctelor de monitorizare;
- Anexa nr. 12: Plan de amplasare construcției;

Anexele conținute în Raportul de amplasament pentru solicitarea de revizuire - 2018:

- Anexa nr. 1 Certificat de înregistrare;
- Anexa nr. 2: Plan de încadrare în zonă;
- Anexa nr. 3: Plan de amplasament;
- Anexa nr. 4: Plan de situatie;
- Anexa nr. 5: Autorizația de gospodărire a apelor nr. 2/22.01.2018;
- Anexa nr. 6: Schema gospodăriei de apa ASSEL;
- Anexa nr. 7: Schema Stației de tratare apă WTP;
- Anexa nr. 8: Schema gospodăriei de apa CPE;
- Anexa nr. 9: Schema rețelei de canalizare a societății;
- Anexa nr. 10: Plan de amplasare a punctelor de monitorizare;
- Anexa nr. 11: Plan de amplasare construcției;
- Anexa nr. 12: Rapoarte de încercări caracterizare deșeurii;
- Compartimentare iazului decantor
- Plan de monitorizare a factorilor de mediu revizuit conform modificărilor survenite.

Anexele conținute în Raportul de amplasament pentru solicitarea de autorizare - 2013:

- Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 7/2014 emisă de către Agenția Națională Apele Române - Administrația bazinală de Apă Olt;
- Plan de reducere a emisiilor COV și Plan de gestionare a solvenților organici cu conținut COV;
- Anexa nr. 1 Certificat de înregistrare;
- Anexa nr. 2: Plan de încadrare în zonă;
- Anexa nr. 3: Plan de amplasament;
- Anexa nr. 4: Plan de situatie;
- Anexa nr. 5: Schema gospodărie de apa ASSEL
- Anexa nr. 6: Schema gospodărie de apa CPE
- Anexa nr. 7: Compartimentare iazului decantor
- Anexa nr. 8: Schema rețelei de apa a societății
- Anexa nr. 9: Plan de amplasare a punctelor de monitorizare
- Anexa nr. 10: Buletine de analiză probe de sol incinta TMK ARTROM SA realizate de ECO LAB CONSULT 2012-2013;
- Anexa nr. 11: Buletine de analiză probe de apă subterană zona iaz de decantare al TMK ARTROM SA realizate de ECO LAB CONSULT 2012-2013;
- Anexa nr. 12: Buletine de analiză emisii la surse TMK ARTROM SA realizate de ECO LAB CONSULT 2012-2013;
- Anexa nr. 13: Buletine de analiză probe de apă uzată evacuate în Valea Urlatoarea realizate de ECO LAB CONSULT 2012-2013;
- Anexa nr. 14: Raport de încercare apă uzată evacuată în Valea Urlatoarea nr. 418DTMT /25.09.2013 executat de INCD ECOIND București
- Anexa nr. 15: Buletine de analiză probe de apă uzată menajeră evacuate în canalizarea orășenească realizate de ECO LAB CONSULT 2012-2013

- Anexa nr. 16: Raport de incercare ce contine caracterizarea slamului rezultat de la epurarea apelor in statia de neutralizare executat de INCD ECOIND Bucuresti
- Anexa nr. 17: Raport de incercare ce cuprinde caracterizarea unor deseuri rezultate din activitatea TMK ARTROM SA executat de INCD ECOIND Bucuresti
- Anexa nr. 18: Analiza tunderului rezultat din procese de laminare realizata de catre LUXCONTROL SA Luxemburg;
- Anexa nr. 19: Program de monitorizare a factorilor de mediu;

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Echipa manageriala a ARTROM STEEL TUBES, considera ca politica in domeniul Calitatii, Mediului, Sanatatii si Securitatii Ocupationale, este o parte integranta a propriilor afaceri si asigura partile interesate ca va continua sa mentina si sa dezvolte Sistemul de Management Integrat, asa cum este descris in Manualul Calitatii, Mediului, Sanatatii si Securitatii Ocupationale.

Politica ARTROM STEEL TUBES in domeniul Sistemului de Management Integrat, este de a fi un furnizor de servicii pentru clienti in domeniul producerii taglelor si tevilor din otel fara sudura, respectand cerintele standardelor internationale, regionale si nationale, cerintele legale si reglementare obligatorii, asigurand protectia mediului inconjurator, protectia angajatilor si folosirea rationala a resurselor energetice.

Politica ARTROM STEEL TUBES in domeniul Sistemului de Management Integrat este compatibila cu contextul oganizational si directia strategica. Necesitatile si asteptarile partilor interesate sunt intelese si integrate in procesul de afaceri.

In scopul asigurarii managementului situatiilor de urgenta si al interventiei rapide in astfel de situatii societatea ARTROM STEEL TUBES SA detine urmatoarele planuri:

- planul de prevenire si gestionare a situatiilor de urgenta specifice riscului la cutremure si/sau alunecari de teren;
- planul de analiza si acoperire a riscurilor in ARTROM STEEL TUBES SA;
- planul de evacuare al ARTROM STEEL TUBES SA SLATINA în situații de urgențe civile generate de dezastr
- PLAN DE PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE A RESURSELOR DE APA revizuit in 2023.

Aceste planuri sunt revizuite periodic, aprobate, difuzate si supuse instruirilor la fiecare sector. Pentru pregatirea interventiilor in caz de incidente, avarii, accidente, calamitati se fac simulari pe amplasament, exercitii periodice .

Pentru a limita influenta producerii unui accident cu efecte asupra mediului, pe amplasamentul societatii se aplica o serie de proceduri de lucru specifice fiecarei activitati desfasurate:

Identificarea aspectelor de mediu (pe fiecare proces si prelucrarea lor cu intregul personal)

Inspectii de mediu

Identificarea si accesul la prevederile legale

Gestionarea deseurilor

Monitorizarea emisiilor

Actiuni corective si preventive pentru protectia mediului (in anul 2023 a fost revizuit PLANUL DE PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE A RESURSELOR DE APA).

Managementul ARTROM STEEL TUBES isi asuma angajamentul de a respecta urmatoarele principii:

- ⇒ imbunatatirea continua a SMI si a performantelor in domeniul calitatii, mediului, SSM;
- ⇒ asigurarea calitatii productiei prin cresterea competitivitatii tehnologice si calificarii personalului;
- ⇒ cresterea eficientei activitatii de productie;
- ⇒ imbunatatirea pozitiei in piata prin dezvoltarea de produse premium; consolidarea pozitiei de lider si intrarea pe noi nise de produse in segmentul de tevi industriale si tevi industriale
- ⇒ asigurarea respectarii cerintelor legale aplicabile si a altor cerinte;
- ⇒ continuarea dezvoltarii spiritului de echipa in scopul cresterii stabilitatii in organizatie;
- ⇒ constientizarea angajatilor ARTROM STEEL TUBES cu privire la raspunderea care le revine pentru fabricarea productiei de calitate pe principiul: clientul tau - executantul urmatoarei operatiuni;
- ⇒ implicarea si motivarea fiecarui angajat in activitatea de

➔ să aplice cele mai bune practici și inițiative de mediu;

➔ să ia în considerare abordări de dezvoltare a carbonului

prin legislația durabilă;

➔ gestionarea proceselor legate de deșeuri pentru a

minimiza generarea de deșeuri și a crește ratele de reciclare;

➔ sporirea competenței și motivației angajaților ARTROM STEEL TUBES pentru a asigura siguranța mediului în vederea îndeplinirii sarcinilor.

➔ asigurarea unui mediu de lucru și echipamente de lucru adecvate în vederea prevenirii traumatismelor și îmbolnavirilor profesionale;

➔ identificarea și evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnavire profesională precum și a consecințelor acestora în vederea reducerii la

➔ consultarea și implicarea angajaților noștri cu privire la aspectele care afectează sănătatea și siguranța acestora.

Managementul ARTROM STEEL TUBES se angajează acestei politici și îmbunătățirea propriei performanțe în ceea ce privește aspectele legale și alte aspecte referitoare la calitate, mediu și securitate ocupatională.

Managementul ARTROM STEEL TUBES va continua dezvoltarea spiritului de echipă în scopul creșterii stabilității în organizație, definirea clară a obiectivelor și informarea completă a personalului prin crearea unui climat de încredere între conducerea companiei și angajați, asigurarea unui buget adecvat care asigură resursele necesare.

● În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 195/2005, titularul activității, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității, precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora. Titularul autorizației are obligația de realiza, în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control.

● Titularul autorizației trebuie să stabilească și să mențină un sistem de management al autorizației, care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. Acest sistem va evalua toate operațiunile de pe amplasament și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, a unei producții mai curate, precum și pentru evitarea producerii și/sau minimizarea cantității de deșeuri generate.

- Titularul autorizație are obligația să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.
- Titularul autorizației va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.
- Titularul activității trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate astfel încât emisiile să nu determine poluarea semnificativă a factorilor de mediu, în afara limitelor amplasamentului.
- Titularul/operatorul activității are obligația de a lua măsurile necesare remedierii oricărui prejudiciu cauzat vecinătăților sau mediului în general.
- Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să asigure în fiecare moment siguranța instalațiilor și a exploatării tuturor instalațiilor printr-o întreținere planificată, de prevenire.
- Titularul autorizației va transmite, ca parte a RAM, rapoartele întocmite conform Registrului European al Poluantilor Emisi și Transferați (EPRT) în concordanță cu precizările cap.13 „Monitorizarea activității” și cap.14 „Raportări către autoritățile de mediu”.
- **Notificarea autorităților:**
 - Titularul/operatorul activității are obligația notificării autorității competente pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii: oricărei emisii apărute accidental ori ca urmare a unui accident major. Notificările vor cuprinde: data și ora accidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de accident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea repetării incidentului.
 - Titularul/operatorul activității trebuie să înregistreze orice accident. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul accidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere acestuia. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru protejarea mediului și evitarea repetării în timp. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună la sediul APM Olt raportul privind incidentul. Un raport succint asupra incidentelor consemnate trebuie depus la APM Olt, ca parte integrantă a RAM.
 - În cazul unor situații de urgență, definite conform O.U.G. nr. 21/2004 aprobată prin Legea 15/2005, va fi anunțat Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență.
 - În cazul oricărei situații de mai jos, titularul activității va trimite o notificare scrisă către A.P.M. Olt, G.N.M. - Comisariatul Județean Olt, în termen de 14 zile de la producere:
 - încetarea permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - încetarea provizorie a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - reluarea exploatării după oprire a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
 - orice modificare planificată în exploatarea instalației;
 - orice modificare a actelor emise de autoritățile competente care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu
 - schimbarea titularului activității/operatorului instalației;
 - Conform prevederilor O.U.G. nr. 195/2005, aprobată de Legea nr. 265/2006 cu toate modificările și completările ulterioare, solicitarea și obținerea obligațiilor de mediu sunt obligatorii în cazul în care titularii de activitate cu posibil impact semnificativ asupra mediului urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de: vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune sau în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii. În termen de 60 zile de la data semnării/ emiterii documentului care atestă încheierea uneia din procedurile menționate, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția

mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE ,

Principalele materii prime și materiale utilizate în activitate:

- a) pentru liniile de laminare la cald: tagla din oțel;
utilitati: gaz metan, energie electrica, aer comprimat, apa industrială;
- b) Pentru linia de laminare și tragere la rece: tevi ebos din cele două linii de laminare la cald;
utilitati: gaz metan, energie electrica, aer comprimat, apa industrială;

Materii prime și materiale	UM	Cantitate în 2020	Cantitate în 2021
Tagla	tone	203398	242626
Teava ebos	tone	33816	48629.6
Banda pachetizare	tone	265	304
Chingi	tone	369	437
Acid clorhidric	tone	470	688
Fosfat	tone	119	170
Hidroxid de sodiu	tone	5.5	6.9
Agent decapare	tone	17	24
Agent lubrifiere dornuri	tone	47	37
Oxigen	mii mc	393.4	355.9
Agent de protecție teava	tone	23.4	28.1
Diluanti	tone	14.7	16.5
Solventi	tone	2.7	3.3
Vopsele și lacuri pe baza de solventi organici	tone	12.7	15.86
Vopsele și lacuri pe baza de apa	tone	63.9	86.6
Cerneala marcare	tone	1.3	1.1

Combustibili/lubrifianti	Cantitate utilizata (tone)	
	2020	2021
Motorina	55.81	61.83
Ulei de transmisie, de motoare, de compresoare, de ungerere angrenaje industriale, hidraulice	105	118
Emulsii	45.7	59.5

Gama de materii prime/materiale utilizate în activitățile desfășurate de ARTROM STEEL TUBES S.A. Slatina include o varietate relativ mare de substanțe chimice vehiculate. Toate substanțele chimice/produsele sunt vehiculate, depozitate și utilizate ținând cont de prevederile din Fisele de securitate.

Gestionarea substanțelor în ARTROM STEEL TUBES S.A. Slatina se face cu respectarea prevederilor legale din legislația europeană și națională, cerințe implementate și procedurate în documentele interne, existând acțiuni sistematice pentru reducerea / eliminarea utilizării de substanțe cu impacturi negative asupra sănătății umane și mediului (de ex. minimizarea consumurilor de acizi etc). Prin respectarea prevederilor din procedurile interne referitoare la substanțe, în ARTROM STEEL TUBES SA Slatina, se achiziționează, în vederea utilizării, substanțe cu riscuri scăzute pentru mediu și sănătatea umană; pentru cele care sunt desemnate

riscuri directe sau asociate, sunt implementate masuri stricte de tinere sub control operational al acestora.

Substanțe/ produse utilizate	Fraze de pericol in conformitate Regulamentul CLP nr. 1272/2008	Procesul in care se utilizeaza	Mod de stocare/ ambalare	Capacitati de stocare (tone)	Loc de depozitare	Cantitate utilizata in tone/an 2021
Acid clorhidric pentru decapare	H314; H335; H290	La decaparea tevilor in solutie de acid clorhidric 20% in baie deschisa Tragatorie- decapare	Rezervor suprateran, 54 mc	60	Amplasat in cuva din gresie antiacida, in depozitul de acid clorhidric, la aprox.50m fata de hala atelier decapare	680.06
Agent de degrasare Hidroxid de sodiu	H290; H314	In procesul de decapare chimica a tevilor Tragatorie- baie de degrasare	Saci de plastic sau recipienți plastic	1	- In magazia de substante periculoase si toxice din cadrul atelierului de decapare; - Platforme din lemn, pardoseala din gresie antiacida, cuve de retentie, aerisire , temperatura controlata, securizat	6.88
Agent de fosfatare GARDOB OND Z 3490A	H290; H302; H314	In procesul de decapare chimica a tevilor - baie fosfatare	Recipienți de plastic a 1000 l	3		23.05
Agent de fosfatare GARDOB OND Z 3490E	H290; H302; H314	In procesul de decapare chimica a tevilor - baie fosfatare	Recipienți de plastic a 1000 l	6		14.71
Aditiv Fosfatare GARDOB OND aditiv H7000	H290; H 302; H314; H411	In procesul de decapare chimica a tevilor - baie fosfatare	Saci de plastic	0.5		2.38
Aditiv de degrasare si de decapare	H318	In procesul de decapare chimica a tevilor- aditiv in baiele de	Recipienți de plastic a 30 l	0.3		1.16

e GARDOB OND H7400		degresare si baile de decapare				
Agent activare GARDOL ENE V6526	H302; H318	In procesul de decapare chimica a tevilor - baie activare	Saci de plastic	1		0.96
Agent neutrali zare Gardocl ean R1683	-	In procesul de decapare chimica a tevilor -baia de neutralizare	Saci plastic	0.5	- In magazia de substante periculoase si toxice din cadrul atelierului de decapare; - Platforme din lemn, pardoseala din gresie antiacida, cuve de retentie, aerisire , temperatura controlata, securizat	4.38
Agent lubrifier e GARDOL UBE L 6176	-	In procesul de decapare chimica a tevilor -baia de lubrifiere	Saci plastic	2.5		24.15
Var calcic hidratat	R 41; R 34; R 36/37/38	In procesul de neutralizare a apei uzate rezultata din decapare.	2 rezervoare	80	Pe platforma betonata, în depozitul de var	226.52
Lubrifia nt dornuri AQUANE T 505 PB	H315; H319	In procesul de laminare la cald a tevilor, pentru lubrifierea dornurilor.	Recipienți de plastic, 1000l	6	In zona special amenajata, in aproiere de instalatia de lubrifiere a dornurilor ASSEL	9.2
Lubrifia nt dornuri - antispu mant 7515	-	In procesul de laminare la cald a tevilor, pentru lubrifierea dornurilor.	Recipienți Metalici 220 l	1	In zona special amenajata, in aproiere de instalatia de lubrifiere a dornurilor ASSEL	0.036
Lubrifia nt dornuri Phospha term 451; 452 FSC	H 302; H318; H412	In procesul de laminare la cald a tevilor, pentru lubrifierea dornurilor.	Saci de hartie	1	In zona special amenajata, in aproiere de instalatia de lubrifiere a dornurilor CPE si ASSEL	4.53
Conditio nator apa	H314	Tratare ape uzate in statia de spart	Recipienți Metalici 220 l	1	In incinta securizata, in statia de spart emulsie	2548 l

Ferrolin 703		emulsie				
Conditio nator apa Ferrocry l	-	Tratare ape uzate in statia de spart emulsie	Recipienți Metalici 220 l	1	In incinta securizata, in statia de spart emulsie	179 l
Ulei emulsio nabil Tin, ES KEM ASB74;M ET 80,ECOC OOL; ulei emulsio nabil HELCOO L M160L	H412	Intretinere mecanica utilaje	Recipienți Metalici 220 l	5	- In depozitul de produse petroliere aflat in exteriorul halei de productie , la aprox 100 m distanta.	16760 l
Unsoare LEX , LICA 2	-	Intretinere mecanica utilaje si gresare rulmenti	Recipienți Metalici 220 l	10	- In depozitul de produse petroliere;	85880 l
Ulei hidraulic TBA 46H, Lubrifin H46, Metsol B, Helcool, Ulei emulsio nabil HELCOO M M160L;U lei ECOCUT 615LE FUCS	-	Intretinere mecanica masini unelte si pentru prelucrari mecanice	Recipienți Metalici 220 l	5	- In depozitul de produse petroliere aflat in exteriorul halei de productie , la aprox 100 m distanta.	80380 l
Ulei anticoro ziv KEM SOL E	R65; R66	In procesul de curatare si lubrifiere scule	Recipienți Metalici 220 l	5	- In depozitul de produse petroliere aflat in exteriorul halei de productie , la aprox 100 m distanta.	1350 l

Uleiuri ungere, Planto micro, MOBIL GREASE	-	Prelucrari mecanice	Bidon plastic 20L	1	In depozitul de produse petroliere	20 l
Ulei ungere Mobil Velocite, Renep, Azzolla, Renolin Zaf	H412	Ungere masini si agregate	Butoi metalic 220L	1	Local, in cadrul sectiei pe platforma betonata	9692 l
Ulei protectie -teava ANTICORIT DFO 8301	H304	Protectie teava	Butoi metalic 220L	4	Local, in cadrul sectiei pe platforma betonata	11070 l
Motorina	R40; R10; Xn	Pentru transportul rutier si feroviar	Rezervoare supraterane 20 mc/15 mc	35	- In depozitul de produse petroliere; rezervoarele sunt amplasate pe suprafata betonata, cu baza de colectare a scaparilor accidentale	180 l
Oxigen tehnic	H270; H281	Pentru procesele de sudura si de taiere cu oxigaz.	Recipient suprateran; in butelii.	30000 litri recipient 40 litri in butelii	Recipientul este amplasat in exteriorul halei de productie, la o distanta de 30 m, pe platforma betonata si ingradita; Buteliile sunt pastrate in spatii ingradite cu plasa si securizate.	355,935 mii mc
Acetilenă	H220; H230; H280	Pentru procesele de sudura si de taiere metal.	Recipiente metalice	Butelii metalice 10 mc	In depozitul de butelii special amenajat	0.87
Vopsea V 1009	H226; H312; H332; H315	La marcarea si protejarea tevilor prin vopsire si lacuire.	Recipienti metalici 220 l	2	In magazia de lacuri si vopseluri la distanta de aprox 100 m fata de halele de productie;	0.4
Vopsea Alkydur	H304; H332; H350	La marcarea tevilor pe capete	Recipienti metalici 220 l	2	In magazia de lacuri si vopseluri la distanta de aprox	1.3

					100 m fata de halele de productie;	
Diluant D024	H312+H332; H304; H319; H225	La diluarea vopselei folosite la marcarea tevilor pe capete	Recipienți metalici 25 l	2	In magazia de lacuri si vopseluri la distanta de aprox 100 m fata de halele de productie;	2860 l
Diluant Nitro Thinner 1015	H225, H312+H332 H315	La diluarea vopselei	Recipienți metalici 220 l	2	In magazia de lacuri si vopseluri la distanta de aprox 100 m fata de halele de productie;	125 l
Lac L 1009	H226; H312; H332; H315	La protejarea tevilor prin lacuire.	Recipienți metalici 220 l	5	In magazia de lacuri si vopseluri la distanta de aprox 100 m fata de halele de productie;	0.57
Lac L530	H350; H317; H340	La protejarea tevilor prin lacuire.	Recipienți metalici 220 l	5	In magazia de lacuri si vopseluri la distanta de aprox 100 m fata de halele de productie;	5.13
Lac Quakercoat 922	H412	La protejarea tevilor prin lacuire.	Recipienți metalici 220 l	5	In magazia de lacuri si vopseluri la distanta de aprox 100 m fata de halele de productie;	26580 l
Lac Quakercoat 125	-	La protejarea tevilor prin lacuire.	Recipienți metalici 220 l	2	In magazia de lacuri si vopseluri la distanta de aprox 100 m fata de halele de productie;	215 l
Cerneala TPKD 010	H225; H319;H336	Se utilizeaza la marcarea tevilor.	Bidon plastic de 1 litru	0.1	In magazia centrala de lacuri si vopsele si in magaziiile locale din sectii.	130 l
Cerneala IR 252 WT	H225; H319;H336	Se utilizeaza la marcarea tevilor.	Bidon plastic de 1 litru	0.1	In magazia centrala de lacuri si vopsele si in magaziiile locale din sectii.	0
Cerneala Bestcode	H225; H319;H336	Se utilizeaza la marcarea tevilor.	Bidon plastic de 1 litru	0.1	In magazia centrala de lacuri si vopsele si in magaziiile locale din sectii.	9 l
Solvent de spalare, WL 200	F;R11 Xi;R36 R66 R67 // H225; H319 ;H336	Solvent curatare piese si vopsea si la marcarea tevilor	Bidon plastic de 1 litru	0.1	In incinta securizata, in magazia centrala de lacuri si vopseluri	102 l
Solvent MC 252	H225; H319;	Solvent curatare piese	Bidon plastic de 1	0.1	In incinta securizata, in	0

	H336	si vopsea si la marcarea tevilor	litru		magazia centrala de lacuri si vopseluri	
Solvent Bestcode	H225; H319; H336	Solvent curatare piese si vopsea si la marcarea tevilor	Bidon plastic de 1 litru	0.1	In incinta securizata, in magazia centrala de lacuri si vopseluri	59 l
Solvent CL-TPKD 090	H225; H319; H336	Solvent curatare piese si vopsea si la marcarea tevilor	Bidon plastic de 1 litru	0.1	In incinta securizata, in magazia centrala de lacuri si vopseluri	360 l

Materiale depozitate	Loc de depozitare	Numar	Caracteristici	Dotari si amenajari
Depozite in incintele halelor de productie				
Tagla	Hala Assel- loje metalice	1	S = 3500 mp	- platforma betonata
Produce finite - tevi laminate	Hala Assel	1	S = 3800 mp	- platforma betonata - imprejmuire cu gard din plasa
Tagla	Hala CPE- loje metalice	1	S = 1800 mp	- platforma betonata
Produce finite - tevi laminate	Hala CPE- loje metalice	4	S = 10000 mp	-platforma betonata
Tevi ebos	Hala Tragatorie- loje metalice	1	S = 960 mp	-platforma betonata
Produce finite - tevi laminate	Hala Tragatorie	1	S = 700 mp	- platforma betonata - imprejmuire cu gard din plasa
Substantele care se utilizeaza in procesul de decapare chimica a tevilor in operatiile de spalare, fosfatare, neutralizare, activare	Atelier decapare- magazie de substante toxice si periculoase	1	S = 37,5 mp	- platforme din lemn, pardoseala din gresie antiacida, cuve de retentie, aerisire, temperatura controlata, securizat
Reactivi chimici utilizati in probele de laborator	Atelier taiere probe CTC- Magazia de reactivi chimici	1	S = 7,70 mp	Pardoseala din gresie antiacida, cuva de retentie, ventilare, temperatura controlata, securizat

Depozite in exteriorul halelor de productie				
Materiale depozitate	Loc de depozitare	Numar	Caracteristici	Dotari si amenajari
Piese de schimb	Magazia	1	Sutila = 885 mp si	- platforma

pentru reparatii si investitii	centrala		rampa betonata, S = 220,44 mp	betonata - incinta securizata
Oxigen lichid	Rezervor oxigen, amplasat suprateran, la cca.25 m de hala CPE	1	Capacitate = 30,4 mc Tip VT31 l, vas cilindric vertical cu Ø =2500 mm, H=11720 mm S platforma =48,3 mp	- platforma betonata si cuva de retentie betonata - ingradire cu plasa de sarma si securizata
Acid clorhidric	Rezervoare amplasate la cca.50 m in exteriorul halei atelierului de decapare	2	Capacitate stocare = 120 mc (2 rezervoare de 60 mc fiecare) S=86 mp din care: S=20mp (pompe transvazare din cisterna in rezervoare) S=66mp (pentru rezervoare - cuva gresie antiacida) In cadrul depozitului sunt doua rezervoare in functiune.	- cuva din gresie antiacida - retea canalizare preluare scurgeri accidentale de acid cu dirijare la statia de neutralizare
Var calcic	Silozuri Rezervoare lapte de var, amplasate in cladire	2 2	Capacitate stocare = 40 mc/siloz (S=50mp) Capacitate = 10 mc/rezervor (S=66mp) S totala deposit = 116mp	- platforma betonata - cladire cu pereti de BCA, podea betonata si retea de canalizare pentru preluare scurgeri accidentale
Lacuri si vopseluri utilizate in procesele din sectiile Assel si CPE	Magazie amplasata la cca.100m in exteriorul hanelor de productie	1	S = 150mp	- platforma betonata - incinta securizata - peretii au o suprafata vitrata cca.1/3 din inaltimea cladirii - nu are sistem de ventilatie fortata
Produse petroliere	Rezervoare, amplasate suprateran intr-un depozit, la aprox. 100m in exteriorul hanelor de productie	10 din care 3 se utilizeaza in prezent pentru motorina si 7 sunt goale	S =403mp Capacitate stocare utilizata = 35 mc	- platforma betonata cu bordura de beton de cca.1m inaltime - rigole si basa de colectare scapari accidentale si ape pluviale potential impurificate cu produse petroliere care sunt dirijate prin pompare in cuva ciclon din cadrul statiei de pompe tunder -

				ASSEL - securizat
Produse finite - tevi	Hala depozitare	1	S hala = 4807,58 mp (pentru depozitare produse finite S= 2500 mp)	platforma betonata, peretii de inchidere ai halei sunt realizati din panouri termoizolante de 40 mm grosime prinse pe un schelet metalic si invelitoarea este din panouri termoizolante de 50 mm grosime. Hala are prevazute pe ambele deschideri cate doua poduri rulante de 5tf
Material refractar folosit la repararea cuptoarelor	Magazie amplasata langa gospodaria de apa ASSEL	1	S = 289,77 mp	Cladire cu platforma betonata, incinta securizata

Sectia Control Calitate si Testare Productie Metalurgica Tevi (laborator incercari fizico mecanice, laborator spectral, laborator metalografic si laborator chimic si protectia mediului)

Laboratoarele din cadrul « Sectiei Control Calitate si Testare Productie Metalurgica Tevi » asigura controlul materiei prime (tagla) si a materialelor aprovizionate in faza de receptie in conformitate cu procedurile in vigoare, efectueaza inspectii si incercari in diverse faze ale ciclului de fabricatie inclusiv in faza finala de emitere a certificatelor de calitate pentru produsul finit, efectueaza analize atat pentru procesul de tratament chimic (decaparea) cat si analize de mediu : emisiile si pulberile de la cosuri, precum si toate analizele chimice stabilite prin autorizatie pentru ape.

Pentru determinarile legate de apa uzata , emisii , pulberi se utilizeaza aparatura, echipamente specifice si o serie de substante chimice dupa caz astfel:

- *pentru apa tehnologica uzata:* analizor multiparametric-pH-metru+conductometru, spectrofotometru HACH DR 2500, balante analitice, etuva pentru uscare si sterilizare Model 2000- 200, Termoreactor ET 108, Incubator cu racire ET 618 - 4/619 - 4, aparat pentru determinarea CBO5(BOD-System OxilDirect); plita electrica, distilator GFL-model 2004
- *Pentru determinarile legate de emisii (CO, SO₂, NO_x) se utilizeaza :* analizorul de gaze MADUR GA-21 si analizor TESTO 350 .
- *Pentru determinarea continutului de pulberi se utilizeaza instalatia portabila de prelevare probe de praf si gaze de la cosuri - STROEHLEIN STE 4, balante analitice si spectrofotometru, etuva pentru uscare si sterilizare Model 2000 200*
- *pentru zgomot:* se foloseste aparatul portabil SONOMETRU NL-31

Se utilizeaza aparatura, echipamente specifice si o serie de **substante chimice** dupa cum urmeaza:

Nr crt	Denumirea substantei periculoase	Nr CAS	Fraze de risc	Mod de ambalare	Starea de agregare
			Fraze de pericol		
1.	Acid clorhidric	7647-01-0	R 34;R 37	Bidoane plastic	Gaz lichefiat
			H331; H290 H314		
2.	Acid sulfuric	7664-93-9	R 35	Bidoane plastic	Lichid
			H314; H290		
3.	Acid azotic	7697-37-2	R 35-8	Bidoane plastic	Lichid
			H272; H290; H314		
4.	Acid ascorbic	50-81-7	-	Ambalaj din sticla	Solid
5.	Acid acetic	64-19-7	R 10-35	Bidoane plastic	Lichid
			H226; H314		
6.	Acetat de amoniu	631-61-8	-	Bidoane plastic	Solid
7.	Acid oxalic	6153-56-6	R21/22	Bidoane plastic	Cristale
			H302; H312		
8.	Alcool etilic	64-17-5	R11	Bidoane plastic	Lichid
			H225		
9.	Alcool izopropilic	67-63-0	R:11,36, 67	Bidoane plastic	Lichid
			H225/H319/ H336		
10.	Azotat de argint	7761-88-8	R34-50-53	Bidon plastic+fi ole- titrofix	Cristale
			H314; H400; H410		
11.	Azotit de sodiu	7632-00-0	R:8-25-50	Bidon plastic	Pulbere cristalin a
			H272; H301 H400		
			H272/H302		
12.	Amoniac	1336-21-6	R34-50	Bidoane plastic	Lichid
			H314 H400/H335		
13.	Bicromat de potasiu	7778-50-9	R49-46-21-25-26-37/38- 41-43-50/53	Ambalaj de sticla	Cristale

			H272 /H350/H340/H360-FD H330/H301/H372/(**)H312/H314/H334/H317/H400/H410		
14.	Bicarbonat de sodiu	144-55-8	-	Bidoane plastic	Praf
15.	Cromat de potasiu	7789-00-6	R49-46-36/37-38-43-50-53	Bidoane plastic	Solid
			H350i/H340/H319/H335 H315/H317 H400/H410		
16.	Clorura de bariu	10361-37-2	R20-25	Bidoane plastic	Solid
			H301/H332		
17.	Clorura de amoniu	12125-02-9	R 22-36	Bidoane plastic	Solid
			H302 H319		
18.	Clorura de sodiu	7647-14-5	-	Bidoane plastic	Solid
19.	Carbonat de sodiu	497-19-8	R: 36	Bidoane plastic	Solid
			H319		
20.	Carbonat de calciu	471-34-1	-	Ambalaj sticla	Solid
21.	Clorura de calciu	10035-04-8	R 36	Bidon plastic	Solid
			H319		
22.	Clorhidrat de hidroxilamina	11/01/5470	R 2-21/22-36/38-40-43-48/22-50	Ambalaj sticla	Solid
			H302/H312/H351/H315/H319/H317/H373/H400/290		
23.	EDTA	6381-92-6	-	Bidon plastic	Cristale
24.	Eter de petrol	110-54-3	R11; R38; R48/20; R51; R51/53; R53; R62R65; R67	Ambalaj sticla	Lichid
25.	Fenoftaleina	77-09-8	R45-62-68		
			H350; H341; H361f		
26.	1-10-Fenantrolina	5144-89-8	R 25; R50/53	Ambalaj sticla	Solid
			H301; H400; H410		

27.	Feroina	66-71-7	R50/53	Ambalaj sticla	Solid
28.	Hidroxid de sodiu	1310-73-2	R 35	Bidon plastic	Solid
			H314; H290		
29.	Methyl orange	547-58-0	R 25	Ambalaj sticla	Solid
30.	Molibdat de amoniu	12054-85-2	-	Bidon plastic	Solid
31.	Murexid	3051-09-0	-	Ambalaj sticla	Solid
32.	Negru eriocrom	1787-61-7	R 36-51/53	Bidon plastic	Solid
			H319; H411		
33.	Verde de B-Naftol	19381-50-1	R20/22-50	Ambalaj sticla	Solid
			H332/H302/H400		
34.	Oxalat de potasiu	6487-48-5	R21/22	Bidon plastic	Solid
			H302/H 312		
35.	Persulfat de potasiu	7727-21-1	R 8-22-42/43 R36/R37/38	Bidon plastic	Solid
			H272/H302/H319 H335/H315/H334 H317		
36.	Permanganat de potasiu	7722-64-7	R8;R22;R50\53	Bidon plastic\Sticla	Solid
			H272;H400;H410		
37.	Peroxid de hydrogen 30%	7722-84-1	R8; R35; R22; R41; R5; R20/22	Bidon plastic	Lichid
38.	Rosu de metil	493-52-7	R51/53	Ambalaj sticla	Solid
39.	Sulfat dublu de fier si amoniu	7783-85-9	-	Bidon plastic	Solid
40.	Sulfat de argint	10294-26-5	R 41	Bidon plastic	Solid
			H318		
			H330; 310; 300; 400; 410		
41.	Tartrat de	28300-74-5	R 20/22-51/53	Bidon	Solid

	stibiu si potasiu		H332; 302; 411	plastic	
42.	Tiosulfat de sodiu	10102-17-7	-	Bidon plastic	Solid
43.	Xilen	1330-20-7	R 20/21-38 H226/H332/H312 H315	Ambalaj sticla	Lichid
44.	Kit sulfati		R20; R25; R36	-	-
45.	Kit nitrati		R45; R62; 63; 23; 43; 68; R36/38; R48/20/22; R51/53	-	-
46.	Kit amoniu		R34; R22; R36	-	-
47.	Kit zinc		R60; R 61; R20/21/22; R32; R51/53	-	-
48.	Trusa fosfati		R20; R25; R35; R36/37 H290; 301; 314; 319; 332; 335	Ambalaj plastic	Lichid

Activitatea ARTROM STEEL TUBES SA nu intra sub incidenta Legii nr. 59/2016 care transpune Directiva SEVESO, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substante periculoase.

NOTA : Titularul activitatii are obligatia de a informa imediat, APM Olt, GNM - CJ Olt, ISUJ Olt, in cazul in care apar modificari de tipul:

- cresterii semnificative a cantitatii sau al schimbarii semnificative a naturii ori a starii fizice a substantelor periculoase prezente sau la aparitia oricarei modificari in procesele in care acestea sunt utilizate;
- modificarii unui amplasament sau a unei instalatii care ar putea duce la cresterea pericolelor de a provoca accident major.

7. RESURSE DE APĂ, ENERGIE, GAZE NATURALE .

7.1. APA - conform Autorizației de gospodărire a apelor emisă de ANAR Direcția Apelor Olt nr. 71/25.04.2024, valabilă până la 24.04.2025.

ALIMENTAREA CU APĂ IN SCOP POTABIL

Surse - subteran pr.Milcov, mal drept cod bh VIII-1-169 , Qinst = 9,0 l/s.

olume și debite autorizate:

- zilnic maxim: 750 mc/zi - 8,6 l/s; anual: 274 mii mc;
- zilnic mediu: 550 mc/zi - 6 l/s; anual: 200 mii mc;
- zilnic minim: 200 mc/zi - 2 l/s; anual: 73 mii mc.

Funcționarea este permanentă: 24 ore/zi, 365 zile/an.

Instalații de captare:

Foraj	H (m)	Dcol (mm)	Qcap (l/s)	NHd (m)	NHs (m)	Tip pompă	Qexpl l/s	Hp (m)	N (kw)
Puț 1	118	273	5,2	55,5	48,50	HEBE 50*9	3,0	90	7,5
Puț 2	118	325	3,6	59,2	53,65	HEBE 50*9	3,0	90	7,5

Puț 3	120	273	4,0	64,35	57,90	HEBE 50*9	3,0	90	7,5
-------	-----	-----	-----	-------	-------	-----------	-----	----	-----

Instalații de tratare.

Statia de tratare apa a fost proiectata pentru potabilizarea apei la nivel local, pentru fiecare put care alimenteaza bazinul de stocare final.

Put 1: filtrare mecanica printr-un filtru cu purjare, clorinare cu hipoclorit de sodiu;

Put 2: filtrare mecanica printr-un filtru cu purjare, filtrare in paralel prin doua statii cu rasina ECONOMIX de cate 60 l, clorinare cu clor lichid;

Put 3: filtrare mecanica printr-un filtru cu purjare, filtrare in paralel prin doua statii cu rasina ECONOMIX de cate 60 l, clorinare cu clor lichid;

La nivelul bazinului de stocare de 500 mc are loc recircularea apei cu analiza si corectia automata de clor rezidual liber.

In cazul in care consumul de apa in 24 de ore este mai mic decat capacitatea bazinului de stocare, tinand cont de faptul ca timpul de retentie a clorului in apa este relativ scurt, s-a prevazut un sistem de recirculare a apei in bazin cu corectie de clor, sistem compus din:

- Grup de pompare cu doua pompe (1A+1R), fiecare pompa fiind capabila sa pompeze un debit de 25mc/h, care preia apa de la nivelul inferior al bazinului si o pompeaza la nivelul superior al acestuia;

- Un sistem de analiza clor liber rezidual cu celula amperometrica, care va determina automat concentratia de clor liber in apa.

- Un sistem de clorinare controlat de analizorul automat.

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

- rezervor suprateran de inmagazinare a apei potabile , din beton armat cu V= 500 mc.

- rețeaua de aducțiune: apa de la cele trei puturi este transportata la rezervorul de inmagazinare prin trei conducte dupa cum urmeaza:

De la P1 conducta de aducțiune din oțel cu Φ 63 mm si L = 10 m;

P2 conducta de aducțiune din oțel cu Φ 63 mm si L = 350 m;

P3 conducta de aducțiune din oțel cu Φ 63 mm si L = 400 m;

Rețeaua de distribuție a apei potabile: distribuția apei potabile din rezervor către consumatori se face prin intermediul unei stații de pompare cu hidrofor, echipată cu patru pompe tip Lotru 100 cu Q = 90 mc/h(1a+ 3r), printr-o rețea de tip inelar cu L = 2500 m și diametre cuprinse între 76 mm și 108 mm confectionata din teava din otel, izolata la exterior și țevă din polietilenă.

ALIMENTAREA CU APĂ TEHNOLOGICĂ

Surse - subteran pr.Milcov, Qinst = 19 l/s.

Volume și debite de apă in scop tehnologic autorizate:

- zilnic maxim: 1600 mc/zi - 18,5 l/s; anual: 584 mii mc;
- zilnic mediu: 1100 mc/zi - 13 l/s; anual: 400 mii mc;
- zilnic minim: 600 mc/zi - 7 l/s; anual: 219 mii mc.

Instalații de captare:

Foraj	H (m)	Dcol (mm)	Qcap (l/s)	NHd (m)	NHs (m)	Tip pompă	Qexpl l/s	Hp (m)	N (kw)
Puț 4	120	325	4,0	62,6	56,5	HEBE 50*9	3,0	90	7,5
Puț 5	119,3	325	4,4	61,2	56,8	HEBE 50*9	3,0	110	7,5
Puț 6	120	325	3,3	60,0	55,8	UPA 150 S	4,0	112	5,5
Puț 7	120	219	4,0	62,7	58,2	UPA 150 S	3,0	105	5,5
Puț 8	118,	273	4,0	62,25	57,5	UPA 150 S	3,0	116	5,5

Adresa Str. Ion Morosanu, nr.3, Slatina, Jud.Olt, Cod 230081
Tel.:+40249439166; +4034940120; +40746248752; Fax. +4024943966;

e-mail: office@apmot.anpm.ro; website: <http://apmot.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

	3								
Puț 9	119,5	273	3,1	64,6	58,3	UPA 150 S	3,0	116	5,5

Instalații de tratare: doua stații de dedurizare a apei în cadrul celor doua gospodarii de apa, ASSEL și CPE:

- stația de apă dedurizata din cadrul gospodăriei de apă ASSEL este o stație tip SD 45, cu două filtre, unul în funcționare și celălalt în regenerare, care conțin masa ionica (Vionit CS 3) cu un debit instalat între 4,5 și 12 mc/h; bazin de înmagazinare cu V=100 mc; Stație de pompare apa dedurizata;
- stația de apă dedurizata din cadrul gospodăriei de apă CPE este o stație tip SD 120, cu două filtre, unul în funcționare și celălalt în regenerare, care conțin masa ionica (Vionit CS 3) cu un debit instalat de între 12 și 30 mc/h; bazin de înmagazinare de 60 mc; Stație de pompare pentru apa dedurizata.

Instalații de aducțiune și înmagazinare: apa captată din cele 6 puțuri este transportată la trei gospodării de apă industrială aferente principalilor consumatori interni, după cum urmează:

- P4 - conducta de aducțiune Φ 57 mm și L = 30 m la Gospodăria de apa ASSEL in bazinul V1= 250 mc;
- P5 - conducta de aducțiune Φ 57 mm și L = 20 m la Gospodăria de apa ASSEL in bazinul V2= 250 mc;
- P6 - conducta de aducțiune Φ 57 mm și L = 250 m la Gospodăria de apa ASSEL in bazinul V1 = 250 mc;
- P7 - conducta de aducțiune Φ 57 mm și L = 140 m; Gospodăria de apa CPE in bazinul V = 100 mc;
- P8 - conducta de aducțiune Φ 57 mm și L= 340 m; Gospodăria de apa CPE in bazinul V =100 mc;
- P9 - conducta de aducțiune Φ 57 mm și L= 360 m; Gospodăria de apa CPE in bazinul V = 100 mc;

Rezervoare de inmagazinare.

- doua bazine cu V = 250 mc fiecare, la gospodaria de apa ASSEL;
- bazin cu V = 100 mc + bazin cu V = 60 mc, la gospodăria de apă CPE;
- rezervor tip castel cu V = 2000 mc;
- bazin cu V = 200 mc + bazin cu V = 60 mc, la Uzina de apă WTP.

Reteaua de distributie apa industrială: retea din conducta de otel cu diametre de 406 mm, 324 mm, 219 mm, 168 mm, 133 mm. Distributia apei industriale la consumatori interni, precum si recircularea apei sunt asigurate prin intermediul gospodariilor de apa (ASSEL si CPE).

Apa pentru stingerea incendiilor

Volum intangibil = 600 mc asigurat in rezervorul de apă industrială tip castel.

Din bazinul de 60 mc al Gospodăriei de apa CPE, se asigura alimentarea castelului de apă cu o pompa tip NC 200 cu Q=375 mc/h, asigurând apa pentru incendii sau apa pentru răcirea cuptoarelor in caz de lipsa energie electrica.

Debitul de refacere: 30 l/s asigurat din sursele proprii.

Rețeaua de hidranti exteriori este rețea inelara din conducta de otel cu diametre de 250 mm, 133 mm, 114 mm și 108 mm cu o lungime aproximativa de 2000 m, alimentarea cu apa facandu-se din castelul de apa.

MODUL DE FOLOSIRE A APEI:

Necesar total de apa: maxim - 54.000 mc/zi; mediu - 37.500 mc/zi; minim - 20.000 mc/zi;

Cerința totala de apa: maxim - 2.350 mc/zi; mediu - 1.650 mc/zi; minim - 800 mc/zi;

Gradul de recirculare interna a apei: 97 %.

Distribuția apei industriale la consumatorii interni, precum și recircularea apei sunt asigurate prin intermediul Gospodăriilor de apă (ASSEL și CPE) și a Uzinei de apă WTP. Acestea sunt concepute pe principiul recirculării intensive în scopul reducerii consumului de apă de adaos.

A. Gospodăria de apă industrială ASSEL, prevăzută pentru Secția laminare ASSEL și Trăgătorie țevi la rece, are în componență următoarele stații:

- stație de pompe și filtre ASSEL cu 2 electropompe cu $Q = 560$ mc/h și 2 electropompe de rezervă cu $Q = 850$ mc/h pentru instalația de călire; 3 electropompe (1a + 2r) cu $Q = 850$ mc/h pentru diversi consumatori; 2 electropompe cu $Q = 300$ mc/h pentru spălarea filtrelor mecanice;
- două turnuri de răcire cu tiraj forțat (volum apă racită 2000 mc/h) și două filtre mecanice;
- stație de pompe tunder (cu instalație de epurare-recirculare): ciclon decantor ($V = 1500$ mc), 3 electropompe cu $Q = 850$ mc/h și 1 electropompa cu $Q = 300$ mc/h), decantor orizontal bicompartimentat cu $V = 2 \times 200$ mc, separator de produse petroliere, platforma pentru tunder prevăzută cu instalație de evacuare;
- stație de apă dedurizată tip SD 45, cu două filtre, unul în funcțiune și celălalt în regenerare, care conține masa ionică (vionit CS 3) cu un debit instalat între 4,5 și 12 mc/h; instalația de racire cuprinde un grup de pompare de 3 pompe tip Grundfos, din care două în funcțiune și una în rezervă, asigurând
- 500 mc/h apă dedurizată; un turn de racire cu circulație forțată, tip GEA Polacel, turnul fiind amplasat pe un bazin de înmagazinare apă dedurizată (din beton, semiingropat) cu un volum util de 110 mc.
- rețele și stații de pompare intermediare.

Bazinele din componenta Gospodăria de apă laminar ASSEL sunt:

- bazine stația de pompe laminar ASSEL, $V = 500$ mc;
- bazin ciclon decantor laminar ASSEL, $V = 1500$ mc;
- bazin decantor laminar ASSEL cu trei compartimente a 200 mc fiecare (2 bazine decantare și un separator ulei);
- bazin de ulei uzat din separator, $V = 10$ mc;
- bazine turnuri de racire laminar ASSEL, $V = 320$ mc;

În cadrul procesului tehnologic din Secția ASSEL, apa de racire care vine în contact direct cu metalul încălzit este impurificată cu tunder (oxizi de fier). Tunderul cade în canale special amenajate sub transportoarele cu role și orientate cu panta continuă spre punctul final de colectare - ciclon decantor. Prin aceste canale, capturate cu bazalt topit, circula apa de vehiculare a tunderului. Apa împreună cu tunderul antrenat este colectată în cicloul decantor unde are loc separarea grosieră a tunderului. Produsele petroliere impurifică numai accidental apa de vehiculare hidraulică a tunderului și provin din neatenție la cutiile reductoarelor mecanice. După utilizare apa care nu intră în contact cu materialul încălzit este recuperată și recirculată în procesul tehnologic, iar apa impurificată cu tunder și produse petroliere este dirijată către cicloul decantor. Pentru a fi adusă la parametrii tehnologici necesari, apa impurificată cu tunder fin este pompată de la evacuarea cicloului decantor la stația de filtre mecanice care cuprinde trei filtre, două în funcțiune și unul de rezervă. Apa rezultată de la spălarea filtrelor mecanice este colectată într-un decantor orizontal de unde, după un timp de staționare de cca 4 ore, este trimisă în cicloul decantor. Tunderul fin, după ce în decantorul orizontal este evacuat cu ajutorul unei macarale prevăzute cu greifer. Decantorul orizontal este alcătuit din două celule de decantare având fiecare un volum util de aproximativ 200 mc (echivalentul volumului de apă necesar spălării unui filtru). În cadrul decantorului există și o celulă pentru separarea produselor petroliere

ce au fost colectate de la suprafața apei, din decantorul orizontal. Produsele petroliere, separate gravitațional, sunt colectate într-un rezervor de 10 mc, apoi sunt supuse regenerării, după care, apa este trimisă la ciclul decantor.

Turnurile de racire sunt cu tiraj forțat, în sistem pelicular, în contracurent. Sunt prevăzute două turnuri pentru racirea apei filtrate și un turn pentru racirea apei dedurizate. Apele sunt conduse, pe circuite separate, la bazinele corespunzătoare din stația de pompare.

B. Uzina de apă WTP - construcție nouă, alipită halei secției nr. 1 - Laminare la cald ASSEL, proiectată pentru un debit total de apă recirculată de 2800 mc/h și este formată din:

- bazin de colectare tunder - SP10 (V=1000 mc)
- bazin pentru separarea produselor petroliere - TK 10 (V=200 mc)
- sistemul de filtrare apă SP01 (capacitate 2800 mc/h), format din 6 filtre cu nisip având diametrul de 5 m și înălțimea de 5 m
- turnurile de racire forțate CT01
- bazin de apă curată și răcită TK01 (V=400 mc)
- stație de pompe
- bazinul TK50 (V=60 mc)

În interiorul Uzinei de apă se află putul forat P6.

Apa este utilizată pentru următoarele procese din cadrul SECȚIEI nr. 6 HTP - TRATAMENT TERMIC.

- Procesul de calire al tevilor:

1. Pentru tevilor cu grosimea de perete mai mică sau egală cu 20 mm, racirea se face în calitorul tip Spray cu un debit de 2400 mc/h; presiune 3 bari;

2. Pentru tevilor cu grosime de perete mai mare de 20 mm, racirea se face în Calitorul tip Tank cu un debit de 1000 mc/h la 3 bari plus 500 mc/h la 10 bari.

- Procesul de destunderizare al tevilor, cu un debit de 24 mc/h la 210 bari (destunderizarea se face la presiunea de 210 bari prin intermediul unei pompe triplex montată lângă instalația de destunderizare);

- Procesul de îndreptare la cald al tevilor cu un debit de 24 mc/h care asigură racirea roților mașinii de îndreptat la cald.

- Procesul de curățare de tunder a tevilor la interior, cu un debit de 100 mc/h în instalația de curățare a tevilor la interior.

- Procesul de racire în circuit închis al roților de transport al tevilor în cuptoarele de tratament termic HT și LT.

După utilizarea în procesele descrise mai sus, apa impurificată cu tunder și produse petroliere are următoarele circuite către Bazinul Rotund de Colectare Tunder SP 10 (bazin cu următoarele caracteristici: diametru de 14 m, adâncime 12,5 m - desen 2453.W002 - secțiune F-F; volum 1000 mc) din cadrul stației de tratare apă WTS

- din procesul de calire din calitoarele tip Spray și Tank, din destunderizatorul de la cuptorul HT, din procesul de îndreptare, apa utilizată este transferată gravitațional prin sistem de canale colectoare direct în bazinul rotund;
- din procesul de curățare la interior a tevilor apa este colectată într-un bazin TK 30 (volum - 20 mc) amplasat lângă patul de racire final; din acest bazin apa este trimisă cu o pompă Q= 40 mc/h la 2 bari în bazinul rotund;
- din procesul de destunderizare de la destunderizatorul nr. 2 de după cuptorul LT, apa se colectează într-un bazin TK 20 (volum- 6 mc) amplasat lângă cuptorul LT; din acest bazin apa este trimisă cu o pompă Q= 15 mc/h la 2 bari în bazinul rotund;

Din Bazinul Rotund de Colectare Tunder SP 10 din cadrul stației de tratare WTS:

- tunderul este scos cu un dispozitiv de extragere (cupa BK 10 si mecanism de ridicare si translatare HT 10) si depus in containere metalice care sunt golite in depozitul de tunder existent in cadrul WS1 ASSEL .
- apa este transferata gravitational in bazinul TK 10 (volum bazin 200 mc; *desen 2053.W002- sectiune F-F*). Bazinul este echipat cu un echipament de colectare a produselor petroliere de la suprafata apei din bazin si cu un sistem PU 10 de 5 pompe (4 in functiune + 1 rezerva) fiecare cu debit de 700 mc/h la o presiune de 5 bari care pompeaza apa catre sistemul de filtrare apa SPO 1; produsele petroliere sunt colectate local in containere metalice care se depoziteaza apoi la depozitului de produse petroliere de unde se valorifica catre firme autorizate.

Sistemul de filtrare apa SPO 1 filtreaza un volum de apa de 2800 mc/h si este compus din 6 filtre cu nisip cu un diametru de 5m si inaltime de 5m (*vezi desen 2453.W002- sectiune D-D si C-C*). Purificarea apei se face cu un grad de filtrare de 20 microni.

Dupa ce trece prin filtre apa ajunge in turnurile de racire forzata CT01 cu o putere de racire de 6000 KW cu o presiune de 5 bari , temperatura de intrare max 32o C si temperatura de iesire 27o C, dupa care ajunge gravitational in bazinul de apa curata si racita TK 01- volum 400 mc (*vezi desen 2453.W002- sectiunea E-E*).

Din acest bazin TK01, apa este trimisa in circuitul de utilizare astfel :

- prin sistemul de pompe PU02 de 3 pompe (2 in functiune+1 rezerva) fiecare cu un debit de 250 mc/h la o presiune de 11.3 bari, apa este trimisa la calitorul tip Tank pentru duza de racire interioara a tevilor;
- prin sistemul de pompe PU 01 de 4 pompe (3 in functiune+1 rezerva) fiecare cu un debit de 850 mc/h la o presiune de 4.3 bari, apa este trimisa la calitorul tip Spray, la calitorul tip Tank pentru racirea exteriorului tevilor; la sistemele de destunderizare 1 si 2, la masina de indreptat, la statia de curatare interioara a tevilor de tunder;
- prin sistemul de pompe PU03 de 2 pompe (1 in functiune+1 rezerva) fiecare cu un debit de 250 mc/h la o presiune de 2.5 bari, apa este trimisa pentru spalarea filtrelor cu nisip din cadrul SPO1.

Operatia de spalare a filtrelor consta in urmatoarele:

- pentru spalarea filtrelor, apa pompata impreuna cu aerul asigurat de sistemul de ventilatoare EB01 compus din doua ventilatoare (debit 1500 mc/h fiecare; 1 in functiune + 1 in rezerva la o presiune de 0.3-0.8 bari), sunt introduse contracurent in filtrul cu nisip rezultand o apa impurificata care este trimisa in bazinul TK 50 cu un volum de 60 mc din statia de tratare ape WTS- *desen 2453.W002- sectiunea C-C*;
- din bazinul TK 50 dotat cu un sistem de doua pompe PU 50, una in functiune si una in rezerva, de 250 mc/h fiecare, la o presiune de 2,5 bari si cu un sistem de omogenizare MX 50, apa este pompata in decantorul existent in cadrul Atelierului de Decapare;
- slamul rezultat din decantor este trimis gravimetric in bazinul de slam existent langa decantor, de unde este pompat cu pompa PU 51 (debit 12.5 mc/h la o presiune de 25 bari) in presa de brichetat slam existenta PF 0101 sau trimis gravimetric la iazul decantor;
- apa rezultata din presa de brichetat este trimisa in decantor;
- apa curata din decantor este reintrodusa in circuitul de apa al Uzinei de apa WTP, ea este trimisa gravitational in bazinul rotund de colectare tunder SP 10.

Apa tehnologica recirculata in cadrul Uzinei de apa WTP, este de tipul :

- apa curata calda neimpurificata care este recuperata si recirculata in procesul tehnologic;
- apa impurificata cu tunder si produse petroliere care este recirculata dupa epurare (separare tunder si produse petroliere) ;

- apa industrială uzată rezultată din procesul tehnologic de decapare care după epurare (neutralizare și decantare) este introdusă în circuitul tehnologic din cadrul Uzinei de apă WTP în proporție de 80%.

Apa utilizată la răcirea echipamentelor din fluxul tehnologic de tratament termic, folosită la destunderizare și calirea tevi, este filtrată și reintrodusă în circuit.

Odată cu realizarea investiției Capacitate de tratament termic HTP și Uzina de apă WTP, apa uzată tehnologică rezultată din procesul de decapare după neutralizare și decantare va fi împreună cu apa tehnologică utilizată în cadrul capacității de tratament Termic HTP și va fi recirculată în proporție de 80%.

C. Gospodăria de apă aferentă laminorului CPE are în componență următoarele:

- Stația de pompe CPE cu: 2 electropompe cu $Q = 560$ mc/h pentru apa industrială; 2 electropompe cu $Q = 300$ mc/h pentru alimentarea rezervorului tip castel de apă; 2 electropompe cu $Q = 300$ mc/h pentru apa industrială; 2 electropompe tip cu $Q = 300$ mc/h pentru spălarea filtrelor mecanice; două turnuri de răcire (volum apă răcită 1000 mc/h) și două filtre mecanice;
- Stația de pompe tunder cu instalație de epurare - recirculare: două bazine colectare-decantare ($V = 40$ mc și $V = 75$ mc); ciclon decantor ($V = 170$ mc, decantor orizontal $V = 175$ mc), pompe, decantoare orizontale cu separator de produse petroliere, lângă stația de pompe CPE.
- Stație de apă dedurizată, tip SD 120 cu două filtre, unul în funcțiune și celălalt în regenerare, care conține masa ionică (vionit CS 3) cu un debit instalat între 12 și 30 mc/h; bazin de înmagazinare de 60 mc, turn de răcire (V apă răcită = 500 mc/h);
- Rețele și stații de pompare intermediare.

Bazinele din componența gospodăriei de apă laminor CPE:

- bazine stația de pompe laminor CPE, $V = 160$ mc;
- bazin decantor laminor CPE, $V = 175$ mc;
- bazin de ulei uzat din separator, $V = 10$ mc;
- bazine turnuri de răcire laminor CPE, $V = 480$ mc;
- bazin predecantor nr.1 laminor CPE (în hală), $V = 160$ mc;
- bazin predecantor nr. 2 laminor CPE (în hală), $V = 120$ mc;
- bazin ciclon decantor laminor CPE (în hală), $V = 285$ mc.

Stația de pompe CPE este structurată pe cele două circuite de apă:

- bazine de apă filtrată, din care pompele aspiră și pompează apa filtrată la consumatori;
- bazin de apă dedurizată, din care pompele aspiră și pompează apa dedurizată la cuptoare

Stația este echipată cu două filtre mecanice ce utilizează ca masă filtrantă nisipul cuarțos, având capacitatea de filtrare de 350 m³/h.buc. Pentru spălarea filtrelor este prevăzută o instalație de spălare în contracurent cu apă curată și o instalație de spălare cu solvent pentru uleiuri, compusă dintr-o soluție de sodă și fosfat trisodic. Apa rezultată de la spălare este trimisă la un decantor de tip orizontal-longitudinal unde sunt reținute particulele solide și uleiul. Apa purificată este repusă în circuitul de apă filtrată, iar uleiul este trimis la un separator de ulei.

Tunderul (oxid de fier), depus în decantor, este evacuat cu greifer, încărcat în containere și dus la depozitul de tunder, de unde va fi expediat cu mijloace auto sau cu vagoane CF pentru valorificare, în vederea utilizării în otelării. Instalația de spălare cu solvent, este compusă dintr-o pompă de recirculare și un rezervor de solvent. Soluția de spălare este recirculată timp de cca. o oră. După încheierea ciclului de spălare, soluția uzată este trimisă la separatorul de ulei.

Turnurile de răcire sunt cu tiraj forțat, în sistem pelicular, în contracurent. Sunt prevăzute două turnuri pentru răcirea apei filtrate și un turn pentru răcirea apei

dedurizate. Apele sunt conduse, pe circuite separate, la bazinele corespunzatoare din statia de pompare.

Tunderul grosier rezultat in procesul de fabricatie al tevilor este retinut in gropile predecantare prevazute in hala. Aceste predecantare au statii de pompare care pompeaza apele predecantate la ciclul decantor. Apele cu tunder de la zona cuptorului cu vatra rotativa, de la laminorul perforator si de la laminorul expandor sunt conduse printr-o canalizare speciala, captusita cu placi din bazalt topit si recristalizat, la o groapa predecantare amplasata in apropierea laminorului perforator.

Norme de apa pentru principalele produse fabricate

- tevi laminate: 82,6 mc/t;

7.1.2. EVACUAREA APELOR UZATE

Apele uzate sunt evacuate prin sistemul intern de canalizare. Sistemul de canalizare al unitatii este realizat in sistem separativ :

- Canalizare menajera
- Canalizare pluviala si industriala

Receptorul final al apelor menajere este canalizarea oraseneasca iar al apelor tehnologice+pluviale este paraul Milcov.

Apele uzate menajere sunt colectate in *rețeaua de canalizare menajeră* internă de tip inelar, realizată din tuburi de beton cu diametrul de 200 mm si lungimea totala de aproximativ 2800 m.

Evacuarea apelor uzate menajere se face in rețeaua de canalizare oraseneasca SC CAO SA Slatina, prin intermediul unui racord de canalizare din tuburi de beton cu $\Phi = 219$ mm, cu lungimea de 120 m.

In *rețeaua de canalizare pluviala si industriala* sunt colectate impreuna :

- apele pluviale din amplasament
- apele uzate tehnologice (provenite din procesul de decapare chimica de la Atelierul de Decapare-Sectia Tragatorie), impreunate cu apele de la spalare filtre Uzina de apa WTP, epurate in statia de neutralizare.

Evacuarea apelor uzate in Paraul Milcov se face printr-un colector cu lungimea de 650 m (din care 570 m - conducta realizata din tuburi de beton armat precomprimat cu Dn = 2000 mm si 80 m turnati cu radier monolit si capace prefabricate). Reteaua interna de canalizare pluviala este realizata din tuburi de beton cu $\Phi = 500 \div 1500$ mm, cu lungimea de aprox. 3300 m.

Circuitul apelor uzate tehnologice de la laminoare

- Apele calde neimpurificate, de la racirea utilajelor (cuptoare, motoare etc) sunt colectate in bazinele statiilor de pompe ASSEL si CPE de unde sunt pompate la turnurile de racire si reintroduse in circuit.
- Apele de spalare de la sectiile ASSEL si CPE sunt colectate in rigolele de tunder si reintroduce in sistemul de recirculare a apelor dupa epurarea acestora impreuna cu apele uzate tehnologice de la laminoare.
- Apele uzate din procesul de laminare din sectiile ASSEL, CPE, impurificate cu tunder si produce petroliere, sunt colectate si preluate prin statiile de pompare tunder din cadrul celor doua gospodarii de apa, in vederea epurarii si recircularii.

Instalatiile de epurare din cadrul celor trei gospodarii de apa:

- G.A.R. ASSEL: ciclul decantor cu statie de pompe, decantor orizontal cu separator produse petroliere, filtre cu nisip;
- G.A.R. CPE: doua predecantare, ciclul decantor cu statie de pompe, decantor orizontal cu separator produse petroliere, filtre cu nisip;
- Uzina de apa WTP, ciclul decantor, bazin apa calda cu statie de pompe verticale si sistem de colectare produse petroliere, filtre cu nisip.

Tunderul separat (decantat) in predecantare si decantare ciclul din Gospodaria de

apa ASSEL, Sectia CPE si Uzina de apa WTP este extras cu macaraua graifer si depus in depozitul de tunder (de la Gospodaria de apa ASSEL) sau in containere care se descarca la depozitul de tunder (de la Gospodaria de apa CPE si uzina de apa WTP), de unde este incarcat in vagoane pentru valorificare. Uleiul este colectat la separatorul de ulei unde este concentrat si apoi depozitat intr-un rezervor de stocare in vederea expedierii la societatile specializate pentru valorificare.

Apele pluviale impurificate cu substante petroliere din bazele de colectoare aferente depozitului de produse petroliere, depozitul de span si de pe suprafata depozitului de tunder sunt trimise in statia de pompe tunder din cadrul gospodariei de apa ASSEL in vederea epurarii si recircularii.

Basa de colectare de la depozitul de produse petroliere este echipata cu pompa automátata si senzor de nivel; evacuarea de la depozitul de span se face periodic iar de la depozitul de tunder evacuarea apelor pluviale impurificate se face prin conducta direct in cicloul decantor.

Procesul de recirculare al apei se conformează pe deplin recomandărilor BAT.

- Apa uzata tehnologica rezultata din procesul de decapare chimica de la Atelierul de Decapare-Sectia Tragatorie este epurata in cadrul statiei de neutralizare si apoi deversata in emisar impreuna cu apele pluviale colectate de pe platforma societatii.

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat			Q orar maxim (mc/s)
		Zilnic (mc)		Mediu anual (mii mc)	
		maxim	mediu		
Ape uzate menajere	Retea de canalizare urbana SC CAO SA	750	500	182	
Ape uzate tehnologice + ape pluviale	Pr. Milcov	1200 13 l/s	1000 11,5 l/s	365	0,013

STATII DE TRATARE SI EPURARE.

A. STATIA DE TRATARE A EMULSIILOR UZATE.

Emulsiile uzate rezultate de la laminoarele și mașinile din cadrul Sectiei nr. 3 -

Tragatorie si de la Atelierul prelucrari mecanice, piese de schimb si scule sunt colectate împreună în **Stația de tratare a emulsiilor uzate**. Procesul tehnologic de tratare a emulsiilor uzate constă în spargerea emulsiei prin reactia cu un produs pe baza de acid clorhidric, dozarea fiind de

6.5-7.5 g/l pentru o concentratie de 10% emulsie uzata, dupa care se barboteaza cu aer comprimat in vederea omogenizarii emulsiei si realizarii reactiei cu produsul respectiv. Se lasa sa se separe uleiul de apa circa 24-36 ore dupa care se face evacuarea apei uzate si a uleiului uzat. Uleiul separat se transvazeaza cu o pompa hidraulica catre bazinul de ulei uzat de 30 mc unde este colectat ca ulei uzat în scopul valorificarii, iar apa acidă este trimisă la stația de neutralizare - oxidare - decantare in primul compartiment al bazinelor de neutralizare.

B. STATIA DE NEUTRALIZARE este compusa din doua linii de neutralizare care sunt interconectate astfel incat sa permita trecerea soluțiilor si tratarea lor de pe o linie de neutralizare pe alta. Stația de neutralizare are capacitatea de a epura chimic cca. 50 mc pe oră (1200 mc/zi) ape acide și soluții acide uzate. Aceste ape impurificate chimic provin în marea lor majoritate de la atelierul de decapare , la care se mai adaugă un debit discontinuu de ape acide de la stația de tratare a emulsiilor uzate și scurgerile accidentale de la depozitul de acid clorhidric .

Linia 1 de neutralizare este compusa din :

- Statie de preparare a laptelui de var compusa din doua silozuri de stocare a varului hidratat pulbere si doua bazine de preparare a laptelui de var
- Bazin acid uzat $V = 55 \text{ mc}$ (B4)
- Bazin de neutralizare + aerare, cu trei compartimente, $V = 3 \times 58 \text{ mc}$ (B1, B2, B3)
Acidul uzat este colectat in bazinul de acid uzat, de unde este trimis dozat, impreuna cu apele acide uzate din cadrul liniei de decapare in bazinele de neutralizare.
In bazinele de neutralizare se primesc, in mod intermitent, apele acide de la statia de tratare a emulsiilor uzate (dupa indepartarea totala a uleiului) si apele acide de la depozitul de acid clorhidric.

Linia 2 de neutralizare are in componenta:

- rezervor de colectare a apelor care urmeaza a fi neutralizate;
- 2 silozuri pentru var calcic hidratat, cu sistemele de dozare corespunzatoare (snekuri pentru dozarea varului) sistemele de epurare a aerului de transport pneumatic (filtre cu saci);
- 2 vase de preparare lapte de var prevazute cu agitator si pompele de transfer corespunzatoare;
- 1 vas de colectare lapte de var cu agitator si pompele de dozare corespunzatoare;
- 3 vase de neutralizare (B1, B2, B3) cu bucele de dozare automata a laptelui de var (fiecare bucla fiind formata din pH-metru care comanda o servovana); volumul util la un bazin de neutralizare este de $V_{\text{util}} = 5,7 \text{ m}^3$
- 2 vase de aerare cu sistemele de barbotare aer corespunzatoare care asigura trecerea fierului bivalent in fier trivalent prin oxidare; volumul util la o baie de aerare este $V_{\text{util}} = 28 \text{ m}^3$
- 2 ventilatoare pentru a asigura aerul necesar fazei de aerare

Comun celor doua linii de neutralizare exista:

- 1 decantor radial cu pod raclor, $V_{\text{util}} = 300 \text{ m}^3$
- 1 bazin de slam, $V = 80 \text{ m}^3$

Din bazinele de neutralizare+ aerare ale celor doua linii de neutralizare, apele neutralizate cu slamul format in urma reactiilor de neutralizare si oxidare, se evacueaza prin conducta comuna celor doua linii, cu ajutorul pompelor in tubul central al decantorului radial.

Tot in decantorul radial se colecteaza si apa de la spalare filtre Uzina de apa WTP.

Apa limpede se evacueaza prin rigola circulara a decantorului, o parte in bazinul TK10 de la Uzina de apa WTP (asigura o parte din necesarul de apa de adaos) si o parte la canalizarea uzinala de apa tehnologica uzata si pluviala. In decantorul radial este amenajat un camin cu instalatie automata de masurare a pH -ului.

Slamul colectat la fundul decantorului cu aprox. 2 % masa uscata este trecut prin sifonare in bazinul de slam. Din acest bazin, cu ajutorul pompelor, şlamul este trimis la filtrul presa sau prin conducta de şlam la iazul decantor.

Instalatia filtru presa asigura deshidratarea slamului pana la minim 41%, rezultand turte de slam care sunt apoi valorificate. In situatia in care slamul nu poate fi introdus in instalatia filtru presa, acesta este transportat hidraulic si trimis, prin conducta de 400 mm si lungimea de 1,5 km, in iazul decantor.

Bazinul de soluții acide uzate, bazinele de neutralizare, bazinul de şlam și decantorul care sunt construite din beton, au fost prevăzute cu protecție antiacidă. Pompele, rezervoarele și conductele sunt de asemenea prevazute din materiale rezistente la soluțiile cu care vin în contact.

Limpedele din decantor se evacueaza prin rigola circulara a decantorului, in colectorul comun pentru ape tehnologice si pluviale, cu descarcare in receptor paraul Milcov.

C. Depozitului de deseuri (slam de neutralizare)- iazul decantor

Înainte de a se pune în funcțiune instalația filtru presa slam, slamul rezultat în stația de neutralizare era evacuat printr-o conductă de 400 mm și lungimea de 1,5 km în iazul de decantare aparținând ARTROM STEEL TUBES .

Iazul este amplasat în exteriorul incintei ARTROM STEEL TUBES la cca. 300 m de amplasamentul platformei societății și a fost construit în perioada 1984 - 1985.

Iazul are ca vecinătăți: la Nord și NE - S.C. ALRO S.A. 2 ; la Sud și Vest - teren viran. Distanța față de calea ferată Slatina - Piatra Olt este de 100 m, față de râul Olt cca. 3,5 km, iar față de zonele locuite 800 m.

Depozitul are capacitatea de a prelua o cantitate de 19.000 mc șlam de neutralizare rezultat din procesul de producție, fiind alcătuit din 2 compartimente.

Suprafața totală a iazului este de 2,2 ha din care suprafața construită 1,04 ha și este în proprietatea ARTROM STEEL TUBES pe baza certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului seria MO3 nr. 1418 și fișa de cadastru nr.1189.

Punerea în funcțiune a acestui obiectiv a fost realizată în anul 1989 iar de la acea dată s-au depozitat aproximativ 100 tone șlam de neutralizare.

Sistemul de hidrotransport al șlamului este asigurat de o pompă submersibilă cu $Q_p = 50$ mc/h, amplasată în bazinul de slam din cadrul stației de neutralizare. În situații de urgență, dacă slamul nu este introdus în instalația filtru presa, acesta va fi pompat la iaz.

Slamul conține cca. 2% masă uscată. Deshidratarea acestuia se face în mod natural prin evaporare în iazul decantor. Începând cu anul 2018 slamul este introdus din bazinul de slam în instalația filtru-presa care asigură o deshidratare până la min 41%, rezultând turte care sunt apoi valorificate.

În trecut, evacuarea șlamului către iazul decantor s-a făcut hidraulic prin conductă de transport subterană. Impermeabilizarea celor două compartimente ale iazului decantor a fost realizată inițial cu un strat de cca. 15 cm de argilă compactată pe fundul și taluzele interioare. Ulterior, în anul 2002, s-au adus îmbunătățiri în impermeabilizarea iazului prin turnare de dale din beton rezistent la agenți chimici, simultan cu acoperirea cu trei straturi de vopsea email perclorvinil. Rosturile dintre dale s-au umplut cu chit special, rezistent la medii agresive.

Nu au necesitat lucrări de reconstrucție ecologică deoarece stratul de șlam decopertat a fost redepozitat în iazul modernizat.

Din punct de vedere geotehnic terenul amplasamentului este alcătuit dintr-o succesiune de straturi coezive (argila plastic consistentă, argila prafoasă nisipoasă plastic moale) și unele intercalări de materiale necozive .

Nivelul apei subterane este la cca. - 12 m.

DEPOZITE DE DEȘURI

Pe amplasamentul societății sunt amenajate depozite pentru gestionarea deșeurilor și subproduselor rezultate din activitate. Acestea sunt colectate pe categorii, stocate temporar până la preluarea pentru eliminare/valorificare de pe amplasament, de către firme specializate.

■ Depozitul de tunder de laminare : $S = 1062.60$ mp ; Capacitatea de depozitare = 3500 tone:

- platforma betonată cu pereți laterali cu înălțimea de 1,5 m pentru împiedicarea împrastierii tunderului pe sol;

- apele pluviale de pe platforma de tunder preluate prin pantă de scurgere sunt dirijate în cuva ciclon din cadrul stației de pompe tunder ASSEL.

■ Depozitul de span: $S = 814.26$ mp; Capacitatea de depozitare = 100 tone.

- platforma betonata cu pereți laterali (zid de beton) cu inaltimea de 1,6 m, respectiv 0,60 m (gard din sarma) pentru împiedicarea imprastierii spanului pe sol- incinta securizata;

Apele pluviale sunt preluate prin rigole laterale prin pante de scurgere si colectate intr-o baza interioara depozitului, de unde sunt dirijate prin pompare in cuva ciclun din cadrul stației de pompe tunder ASSEL;

■ **Depozitul de fier si deseuri tehnologice:** S = 3560.08 mp din care depozitul de deseuri tehnologice in suprafata de S= 1400 mp; Piese metalice rezultate din repararea si casarea utilajelor: platforma betonata si incinta securizata. Deseuri tehnologice: emulsie uzata, ambalaje metalice, materiale absorbante impregnate cu substante periculoase, lemn - platforma betonata; incinta securizata ; 6 tarcuri cu suprafata acoperita si ingradita cu gard de sarma

- **Depozitul de capete de tevi:** S= 221.67 mp, Capacitate depozitare = 400 tone;

- Capete de tevi, ebosa rebut, tevi rebut: platforma betonata cu doi pereti de inaltime 1,70 m;

■ Depozitul de deșeuri neferoase: hartie, material textil, echipamente electrice si electronice, butoaie metalice, material plastic, absorbanti si echipamente de protecție contaminate cu substante periculoase.

- clădire cu platforma betonata ; S cladire = 240 mp - incinta securizata;

7.1.3. APE SUBTERANE.

Urmărirea calității apelor subterane in zona de influenta a iazului:

Monitorizarea calității apei din pânza freatică se realizează prin prelevări de probe de apă din cele 3 puțuri (F1, F2, F3) forate în zona perimetrală a iazului decantor;

Frecventa de monitorizare prin laboratoare acreditate: **anual**;

Se vor monitoriza următorii indicatori de calitate: pH, conductivitate, duritate totala ,CCOCr, cloruri. sulfați, amoniu, azotați, si metale grele : Fe, Mn, Ni, Cu, Cd., Zn, Mo, Cr total;

Se va identifica orice tendința de creștere fata de nivelul anterior al datelor de monitoring (din anii precedenți), in vederea stabilirii acțiunilor de remediere si eliminare a cauzelor, după caz;

Masuri de prevenire si limitare (minimizare) a emisiilor de poluanți in receptori (ape de suprafața si subterane):

- Asigurarea recircularii apei prin circuite de apă închise utilizând turnuri de răcire, conducând la consumuri de apă de adaos restrânse;

- Deseurile de emulsii, uleiuri uzate si celelalte deșeuri impurificate cu substanțe periculoase sunt depozitate temporar pe amplasament, in spatii special amenajate pe tipuri si categorii, inaintea transportului in vederea eliminării in afara amplasamentului, prin firme autorizate, in acord cu legislația in vigoare privind gestionarea deșeurilor;

- Instalații de colectare a apelor pluviale din zonele depozitelor (tunder de laminare, span) in vederea epurării si recircularii acestora;

7.2. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI

In cadrul societatii se utilizează ca surse de energie: gazul metan și energia electrică.

Operatorul are un program de urmărire și reducere a consumurilor energetice în cadrul programului general de reducere a consumurilor specifice de materii prime, utilități și energie si de urmarire a consumurilor specifice de materii prime auxiliare, materiale si utilitati.

Distributie energie electrica.

ARTROM STEEL TUBES S.A. SLATINA este alimentată cu energie electrică prin două linii electrice aeriene 110 kV și anume:

1. LEA 1 - 110 kV GRĂDIȘTE - ICOANA - ȚEVI 1 - în funcțiune, în starea deconectat în SRA ARTROM STEEL TUBES, cu T1-40MVA în rezervă caldă;

2. LEA 2 - 110 KV GRĂDIȘTE - AL.2 - IPA 2 - ȚEVI 2 - în funcțiune, cu sarcina pe T2-40MVA.

Tensiunea de 110 kV, primită de la de la distribuitorul de energie electrica , prin cele două linii electrice de 110 kV, intră în două transformatoare de 40 MVA de 110/10 kV unde este transformată de acestea în tensiune de 10 kV ce alimentează distriblocul de 10 kV de la SRA prin două secții de bare 10 kV cu cuplă longitudinală între ele. Furnizarea energiei electrice necesara secțiilor de producție si sectoarelor auxiliare se realizeaza in conditii de siguranta.

Conform informatiilor furnizate de beneficiar consumurile specifice de energie electrica in sectiile de productie au variat in ultimii ani dupa cum urmeaza:

Sectia de productie	Consum specific de energie (KWh/tona)	
	2020	2021
Sectia nr. 1 ASSEL	87.38	84.88
Sectia nr. 2 CPE	86.99	33.20
Sectia nr. 3 TRAGATORIE	34.14	75.80

La nivelul intregii societati consumul de energie electrica a fost de 55.72 mii MWh (2020) si 59.59 mii MWh (2021).

Statia de compresoare

Statia de compresoare este alcatuita dintr-o baterie de sase compresoare;

-4 compresoare tip L 100-428 cu o capacitate de 94 m³/min fiecare

- 2 compresoare tip KAESSER cu o capacitate de 25 m³/min.

Statia de compresoare este destinata asigurarii debitelor de aer industrial pentru actionarile pneumatice de la utilaje.

Compresoarele sunt masini cu pistoane in doua trepte ,racite cu apa,cu cilindrii dispusi in forma de L. Cilindrul de inalta presiune este in pozitie orizontala,iar cel de joasa presiune in pozitie verticala.

Aceste compresoare sunt cu efect dublu, adica ele comprima aerul la deplasarea in jos si in sus a pistonului.

Aerul aspirat mai intai in cilindrul de joasa presiune, la o presiune de 1,9 bar va fi racit in racitorul intermediar si de acolo va fi comprimat in cilindrul de inalta presiune la 7 bar.

Aerul refulat dupa treapta de inalta presiune este trecut printr-un ansamblu de doua racitoare finale, unde aerul circula prin manta iar apa prin tevi. Dupa racire aerul este trecut printr-un separator de picaturi catre vasul tampon cu o capacitate de 10.000 l. Din vasul tampon, aerul este dirijat catre consumatori printr-un distribuitor Ø 273mm la o presiune de lucru cuprinsa intre 5-7 bar.

Toata instalatia (compresor -racitoare finale-vas tampon) este prevazuta cu un sistem de purjare a amestecului apa-ulei catre separatorul de ulei cu o capacitate de 3,5m³. Dupa separarea uleiului uzat, acesta este imbuteliat in butoaie de 220 l pentru valorificare.

De asemenea statia de compresoare este prevazuta cu un depozit de ulei uzat, cu o suprafata de 60 mp, construit din tabla cutata, platforma betonata si securizat. In acest depozit se gaseste separatorul de ulei si se depoziteaza uleiul uzat provenit din ungerea cilindrului compresorului si uleiul provenit de la purjari.

7.3. GAZE NATURALE:

Statie reglare gaze

ARTROM STEEL TUBES S.A. Slatina primeste gaze naturale prin intermediul

statiei de reglare gaze SRG care are in componenta doua posturi de reglare masurare gaze, impuse de nivelul de presiune de alimentare a consumatorilor: unul pentru cuptorul cu vatra rotativa din Sectia nr. 2 Laminare la cald CPE la o presiune nominala de 2,5 bar iar unul pentru restul consumatorilor din societate la o presiune nominala de 0,45 bar .

La postul de reglare gaze naturale, pe conducta de alimentare aferenta cuptorului CVR din sectia nr. 2 Laminare la cald CPE , contorizarea consumului de gaze naturale se face cu un contor cu turbina axiala tip FLUXI G 650 si corector electronic de volum EK 220:

- debit nominal - 1000mc/h;
- diametrul conductei - 150 mm;

Pe conducta de alimentare cu gaze aferenta celorlalti consumatori din societate , contorizarea consumului de gaze naturale se face cu un contor cu turbina axiala tip ELSTER G 1600 si corector electronic de volum CORUS :

- debit nominal - 2500mc/h;
- diametrul conductei - 200 mm;

Pentru protejarea instalatiei de utilizare la suprapresiune, reglatoarele sunt prevazute cu circuit de impuls, reglatoarele din familia RTG fac parte din clasa reglatoarelor cu actionare directa si ventil echilibrat, functionarea lor bazandu-se pe echilibrarea fortei exercitata de presiunea reglata cu forta de apasare a arcului de reglare, ele fiind protejate la suprapresiune prin constructia lor.

Evacuarea gazelor de la echipamentul de siguranta si de la reglatoarele montate in postul de reglare, se face in aer liber la 0,5 m peste cel mai inalt punct al acoperisului. Informatiile furnizate de beneficiar in privinta consumurilor specifice de gaze naturale in sectiile de productie sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Sectia de productie	Consum specific de gaz (mc/tona)	
	2020	2021
Sectia nr. 1 ASSEL	59.59	63.24
Sectia nr. 2 CPE	67.82	58.66
Sectia nr. 3 TRAGATORIE	12.27	11.76

La nivelul intregii societati consumul de gaz natural a fost de 30405 mii mc (2020) si 34334.6 mii mc (2021).

Centrale termice

In cadrul societatii pentru incalzirea spatiilor de productie si a birourilor, pentru asigurarea apei calde la grupul social si pentru producerea aburului tehnologic la atelierul de decapare functioneaza urmatoarele centrale termice si instalatii care utilizeaza drept combustibil gazul natural.

Centrala termica pentru incalzire birouri pavilion administrativ, este de tip SIME , model RS MK II, are o capacitate proiectata de 0,53 MW. Este echipata cu trei cazane apa calda cu puterea termica utila de 150 KW fiecare, cu arzatoare ce functioneaza cu gaze naturale (consum de gaz 54 mc/h). Instalatia de exhaustare este formata dintr-un cos de dispersie, comun pentru toate cazanele, cu inaltimea de 13 m si diametru de 0,35 m. Centrala este destinata producerii caldurii necesare in pavilionul administrativ.

Microcentrala termica anexa CPE, model 90B are o capacitate proiectata de 0,024 MW. Are o putere termica utila de 64 KW si un consum de gaz de 7,44 mc/h. Este destinata producerii agentului termic necesar incalzirii birourilor din anexa CPE. Gazele sunt evacuate printr-un cos cu tiraj fortat.

Microcentrala termica anexa CPE, Viessmann are o capacitate proiectata de 0,03 MW si un consum de gaz de 3 mc/h. Este destinata producerii agentului termic necesar incalzirii birourilor din anexa CPE. Gazele sunt evacuate printr-un cos cu tiraj forat. Centrala termica in condensatie si boiler cu o capacitate proiectata de 0,15 MW. Asigura agentul termic pentru incalzire vestiare si apa calda pentru dusuri, cu un consum de gaz metan de 14 Nmc/h. Gazele sunt evacuate printr-un cos de dispersie cu inaltimea de 10 m si diametru de 0,11 m.

Centrala termica (Cazan de abur tehnologic) are o putere termica nominala de 2,14 MW, un cazan de abur VAP 3D 3000x8/G. Cazanul este destinat producerii aburului saturat la o presiune de 8 bar, utilizat in scop tehnologic la incalzirea solutiilor din baile de pe linia de decapare, pana la o temperatura de 90° C . Instalatia de ardere a gazelor naturale este complet automatizata, functionand cu reglaj in doua trepte de putere. Arzatorul montat pe cazan este de tipul SGB-275-G/F-L-1-4-T produs de catre SC GB-GANZ Tuzelestechnikai Kft Budapesta, Ungaria. Gazele sunt evacuate printr-un cos de dispersie cu inaltimea de 9 m si diametru de 0,5 m.

8. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

• SECTIA NR. 1 - LAMINARE LA CALD ASSEL.

In cadrul sectiei se realizeaza tevi din otel-carbon si aliat fara sudura prin laminare la cald, in gama de diametru: $\varnothing = 60,3 \div 254$ mm si grosime de perete $7.1 \div 60$ mm.

Materia prima o constituie taglele din otel carbon, otel aliat.

Linia de laminare la cald Assel are capacitatea de 120 000 t teava/an.

In scopul cresterii volumului de teava tratata cu tratament de calire si revenire, cresterea calitatii caracteristicilor mecanice ale tevilor si realizarea tratamentului termic de calire si revenire pentru tevilor mecanice din oteluri aliate cu grosimi de perete cuprinse intre 10-60 mm, s-a realizat modernizarea capacitatii de tratamente termice (HTP). Aceasta a constat in inlocuirea celor trei cuptoare de tratament termic din cadrul sectiei ASSEL(CNQ, CTTN, CTTR) cu doua cuptoare noi (HT si LT) din cadrul sectiei HTP, cu consum redus de gaze naturale, bazandu-se pe cea mai noua tehnologie de arzatoare Low-NOx Auto-Recuperative.

Fazele procesului tehnologic ASSEL sunt:

- recepție materie prima;
- debitarea taglelor la lungimi de laminare;
- incalzire tagle - taglele sunt incalzite in cuptor cu vatra rotativa la 1150-1300°C (functie de calitatea otelului);
- laminarea la cald a tevilor;
- tratamentul termic al tevilor (in cadrul sectiei nr. 6 HTP);
- ajustarea tevilor (indreptare, retezare, sanfrenare, etc.);
- control final;
- marcare, lacuire si depozitare in vederea livrarii.

In cadrul procesului tehnologic sunt folosite urmatoarele utilaje principale:

- presa de rupt tagle sau instalatia de taiere cu oxi-gaz;
- cuptor de incalzire tagle CVR;
- 6 laminoare tehnologie ASSEL (5 productie URSS si unul productie Mannesmann);
- instalatie de reincalzire cu inductie;
- masini de indreptat, retezat si sanfrenat;
- instalatii de control nedistructiv;
- masini de marcat si de lacuit;
- poduri rulante.

In interiorul halei de productie ASSEL exista spatii de depozitare:

- depozit materie prima;
- depozit produse finite;

DESCRIERE FLUX TEHNOLOGIC ASSEL.

Tagla necesara programului de fabricatie este scoasa din depozitul de materie prima si debitata la lungimi de fabricatie cu ajutorul preseii de rupt tagla sau a instalatiei cu oxigaz. Blocurile de tagla rezultate se incarca in cuptorul cu vatra rotativa in ritmul laminarii, sincronizat cu descarcarea cuptorului.

Regimul de incalzire al cuptorului este stabilit din conditia de incalzire a blocurilor in ritmul laminarii, astfel incit dupa parcurgerea celor 5 zone de incalzire blocurile ajung la temperatura de laminare de $1200 \div 1300$ °C cu o uniformitate a incalzirii acceptabila.

Tagla, in cazul in care este necesara o reducere a diametrului taglelor in vederea laminarii, este transportata de la cuptorul (CVR) cu ajutorul rolor de transport spre masa din fata laminorului degrosisor si apoi este impinsa de catre un sistem pneumatic intre cilindrii laminorului, realizand reducerea in diametru a taglelor, functie de cerintele laminorului perforator.

Tagla este apoi ghidata progresiv spre iesirea din laminor si cu ajutorul rolor de transport este trimisa catre laminorul perforator.

In cazul in care diametrul taglei este cel potrivit, aceasta este introdusa direct de la CVR prin caile de transport cu role la laminorul perforator.

Blocurile sunt introduse in laminorul perforator tip Stiefel echipat cu doi cilindri bitronconici inclinati, doua liniale pentru ghidarea taglei pe axa de laminare in timpul perforarii si un dop perforator mentinut in focarul de deformare cu o dornstanga sprijinita in viderlagar.

Prin rotirea cilindrilor inclinati pozitionati la un interstitiu de laminare mai mic cu ~12% fata de diametrul blocului, acestia imprima o miscare elicoidala si o reducere de diametru care creaza o forta axiala mai mare decit rezistenta opusa de dop, transformind astfel blocul intr-un ebos cav cu un diametru si o grosime de perete necesare operatiei urmatoare de elongare.

Dupa perforare ebosa este dirijata spre unul din cele doua laminoare elongatoare si anume:

- spre elongatorul TPA-200, daca teava elongata are raportul dimensional diametru/grosime perete < 12.5 ;
- spre elongatorul AWW-550, daca teava elongata are raportul dimensional diametru/grosime perete ≥ 12.5 (teville subtiri).

Laminoarele elongatoare sunt echipate cu trei cilindri bitronconici cu umar, inclinati si amplasati la 120° , pozitionati la un interstitiu de laminare dependent de grosimea tevii finite, care prin rotire acestia imprima tevii o miscare elicoidala si o reducere de diametru si o grosime de perete finita, deoarece laminarea se realizeaza pe un dorn infilat in teava ebos inainte de inceperea laminarii. Dornul este flotant in timpul laminarii pe TPA-200 si extras dupa laminare, iar pe AWW-550 dornul este retinut de widerlagar. Dupa elongare rezulta o teava cu grosime finita iar diametrul mai mare cu $1 \div 30$ mm decit teava finita, necesitind o calibrare de diametru. Inainte de urmatoarele operatii, teville se reincalzesc in instalatia de reincalzire cu inductie.

In cazul in care este necesara o reducere de diametru de pina la 3 mm calibrarea se face pe laminorul calibror cu trei cilindri bitronconici fara umar, inclinati si amplasati la 120° , pozitionati la un interstitiu de laminare egal cu diametrul tevii finite calde, care prin rotire imprima tevii o miscare elicoidala si o reducere de diametru. Aceasta calibrare se face la gol, adica fara dorn in interiorul tevii.

In cazul in care este necesara o reducere de diametru mai mare de 3 mm calibrarea se face pe laminorul reductor cu 12 caje, care reduce diametrul pana la valoarea finita, fara dorn, prin laminare longitudinala continua.

Daca nu se cere tratament termic tevilor se transfera direct in AJUSTAJ.

Daca se prevede tratament termic tevilor se transfera in **sectia nr.6 - HTP - Tratamente termice**, unde se aplica urmatoarele tratamente termice:

- Flux 1 - calire si revenire - austenitizare in HT, calire in Spray-er sau Tank si revenire in LT;
- Flux 2 - normalizare- preincalzire in HT si normalizare in LT ;
- Flux 3 - normalizare si revenire - normalizare in HTsi revenire in LT;
- Flux 4 - recoacere - preincalzire in HT si recoacere in LT .

Toate tevilor tratate termic pe HT si LT sunt indreptate la cald pe masina SM280-10 din dotare din sectia HTP. Tevilor netratate termic sunt indreptate prin roluire pe masinile de indreptat la rece cu role hiperbolice din AJUSTAJ ASSEL. Urmeaza operatia de retezare capete pe masinile de retezat RTA-500 MDH in baterie daca grosimea de perete este mai mica de 45 mm, altfel pe ferastaul cu banda continua.

Daca se cere prin comanda sau norma de livrare control cu ultrasunete, tevilor se controleaza US pe instalatia de control nedistructiv din fluxul AJUSTAJ. In cazul in care se solicita conditii speciale pentru suprafata exterioara a tevilor se poate face controlul cu pulberi magnetice umede.

Daca se cere prin comanda sau norma de livrare sanfrenarea capetelor, tevilor se sanfreneaza pe masinile de sanfrenat in baterie din fluxul Ajustaj.

Daca se cere suprafata fara tunder tevilor se sableaza in instalatia de sablare.

Dupa operatiile de ajustare tevilor sunt controlate vizual si dimensional, se efectueaza teste de laborator, se marcheaza teava cu jet de cerneala sau/si poansonare prin percutie si se lacuiesc pe instalatia ecologica de lacuit, daca este cazul. Apoi tevilor sunt ambalate, etichetate si livrate in depozitul de produse finite la cald. Procesul tehnologic de lacuire ecologica consta in trecerea tevilor, intr-o prima etapa, printr-o instalatie de incalzire unde se obtine o temperatura a acestora de maxim 90°C, urmata de trecerea tevilor prin cabina de vopsire din hala sectiei unde se realizeaza procesul propriu-zis. De aici tevilor sunt transferate pe un pat de uscare unde ventilatoarele montate sub pat asigura debitul de aer necesar uscarii. Emisiile difuze cu continut de COV sunt eliberate in hala dar nu sunt continue si nici nu contin cantitati mari de COV intrucat lacurile utilizate in prezent sunt pe baza de apa.

In cadrul sectiei au fost montate 10 tuburi radiante cu scopul de a incalzi spatiile de lucru. Acestea emit radiatii infrarosii, grupul de combustie are putere instalata de 45 KW pe fiecare tub, consum de gaze naturale de 5,47 mc/h fiecare tub, cosurile de evacuare gaze arse este tub spiro Al Ø 130 mm.

● **SECTIA NR. 6 - HTP.**

In cadrul Sectiei HTP, conceputa ca un furnizor de servicii, se efectueaza tratamente termice pentru materialul produs in sectia Assel, CPE si Tragatorie pe toate fluxurile descrise.

Capacitatea de tratament termic este de 165.000 tone teava tratata/an.

In sectia HTP, in urma tratamentului termic la care sunt supuse tevilor, se obtin caracteristici mecanice superioare .Tratamentului termic de calire si revenire se refera la tevilor din oteluri aliate cu grosimi de perete cuprinse intre WT = 5,5 - 60 mm, diametru teava de OD = Φ 60 ÷ Φ 273 mm, lungime teava 5 ÷ 13.5 m, greutate maxima teava 330 kg/ml-respectiv 2300 Kg/buc.

Complexul de tratament termic cuprinde cuptoare care folosesc ca si combustibil gazul natural. Arzatoarele de gaz sunt autorecuperative de ultima generatie, ultra low NOX type, arzatoare ce asigura un nivel scazut de noxe , in conformitate cu legislatia in vigoare. Ele sunt dotate cu cate un schimbator de caldura ce permite preincalzirea aerului de combustie utilizand caldura gazelor rezultate in urma arderii gaze care sunt evacuate prin corpul fiecarui arzator atunci cand acesta este aprins. Numarul, marimea arzatoarelor si dispunerea lor pe zonele de incalzire a avut in vedere realizarea unei uniformitati si a unui control riguros al temperaturii in incinta cuptoarelor. Arzatoarele

functioneaza in regim on -off, pornirea si oprirea lor facandu-se functie de necesarul instantaneu de caldura al zonei care o deservesc. Exhaustarea gazelor arse si admisia gazului si a aerului de combustie sunt perfect sincronizate controlandu-se foarte bine presiunea incintei cuptorului. Intreg procesul este complet automatizat prin intermediul unui PLC.

In cadrul sectiei nr. 6 HTP, exista 4 fluxuri de tratamente termice aplicate tevilor :

- Flux 1 - calire si revenire - austenitizare in HT, calire in Spray-er sau Tank si revenire in LT ;
- Flux 2 - normalizare- preincalzire in HT si normalizare in LT;
- Flux 3 - normalizare si revenire - normalizare in HTsi revenire in LT;
- Flux 4 - recoacere - preincalzire in HTsi recoacere in LT;

In cadrul procesului tehnologic sunt folosite urmatoarele utilaje principale:

- Cuptor de Austenitizare (HT)
- Calitor tip Spray;
- Calitor tip Tanc (Tank)
- Cuptor de Revenire (LT)
- Destunderizatoare
- Pat de Racire Intermediar
- Masina de Indreptat la Cald (SM)
- Pat de Racire Final
- Instalatie de curatare interioara a tevilor cu apa si aer;
- Sistem marcare cu cerneala;
- Uzina de apă (WTP), formata din: Bazin de Colectare Tunder; Filtre cu Nisip; Turnuri de răcire; Stație de pompe;

• Cuptor de Austenitizare (HT)

Tipul de cuptor: Vatra Pasitoare si Arzatoare Auto-Recuperative

Arzatoare tip Low - NOx autorecuperative 21 x 400 KW + 21 x 200 KW cu control pe baza de termocuple K cate 3 / zona (2 de control + 1 de siguranta).

Numar de zone de control: 36

Consum gaze naturale: 1000 mc/h

Temperatura de evacuare: 500 ÷ 950 ° C

Uniformitatea temperaturii pe teava la iesirea din cuptor: ± 5 ° C

Temperatura de max in cuptor: 1000 ° C

Izolatie cuptor de aprox. 400mm: 270mm - fibre ceramice modulare - 100mm - refractare Ca-Si - si 30mm refractare microporoase.

• Calitor tip Sprayer (Sprayer)

Sistemul de pulverizare consta in 4 module, echipate cu duze de pulverizare tangential pe suprafata exterioara a tevilor.

Debit apa : 2400 m³ / h; 3 bari;

Viteza maxima = 1,5 m / s.

• Calitor tip Tanc (Tank)

Tevele cu grosimea peretelui mai mare de 20mm, pana la 60mm, sunt calite in Tank. Calitorul va asigura circulatia apei la exterior si cu presiune prin interior.

Debit extern: 1000 m³ / h; 3 bari;

Debit pe duza racire interna teava: 500 Nm³ / h; 10 bar;

• Cuptor de Revenire (LT)

Tipul de cuptor: Vatra Pasitoare si Arzatoare Auto-Recuperative

Arzatoare tip Low - NOx autorecuperative 21 x 200KW + 21 x 120KW + 21 x 70KW + 21 x 70 KW cu control pe baza de termocuple tip K cate 3 / zona (2 de control + 1 de siguranta).

Numar de zone de control: 36

Consum gaze naturale: 700 mc/h

Temperatura de evacuare: 600 ÷ 920 ° C

Uniformitatea temperaturii pe teava la iesirea din cuptor: ± 5 ° C

Temperatura de max Cuptor: 1000 ° C

Izolatie cuptor de aprox. 400mm: 270mm - fibre ceramice modulare - 100mm - refractare Ca-Si - si 30mm refractare microporoase.

- **Destunderizatoare**

La iesirile din cuptoare vor fi instalate inele de destunderizatoare pe care se va pulveriza apa cu presiune de 200 bar si 24mc/h.

- **Pat de Racire Intermediar**

Patul de Racire este de tip lant ce asigura rotirea tevilor si racirea lor pentru a asigura o temperatura optima pentru indreptare.

Dupa patul de racire intermediar in fluxul liniei este inserata o Masina de Indreptat la cald.

- **Masina de Indreptat la Cald (SM)**

Este o masina de indreptare tevi cu 10 role ce va asigura indreptarea tevilor si corectia ovalitatii acestora.

- **Pat de Racire Final**

Patul de Racire este de tip lant ce asigura rotirea tevilor si racirea lor.

- **Instalatie de curatire a tevilor de tunder la interior**

- **Sistem marcare cu cerneala**

Teava racita este apoi transportata catre sectoarele ajustaj din sectiile de laminare ASSEL, CPE si Tragatorie.

In cadrul procesului de tratament termic din **SECTIA NR.6 HTP**, apa industrială utilizata este decantata, filtrata si recirculata prin intermediul unei noi statii de pompare si tratare apa, denumita

UZINA DE APA - WTP (descrisa la Gospodariile de apa). Uzina de apa este proiectata pentru un debit total de apa recirculata de 2800 mc/h.

- **SECTIA NR. 2 - LAMINARE LA CALD CPE.**

In cadrul sectiei se realizeaza tevi fara sudura prin laminare la cald.

Materia prima o constituie tagla rotunda din otel carbon si slab aliat, laminata sau turnata continuu, cu diametrul Ø= 150 mm sau Ø= 177 mm.

Produsele obtinute sunt tevi din otel carbon si slab aliat, laminate la cald in gama de diametru: Ø= 21.3 ÷ 121 mm si grosimea de perete: s = 2.3 ÷ 11,13 mm.

Linia de laminare la cald CPE are capacitate maxima: 100.000 t teava/an.

Fazele procesului tehnologic sunt:

- receptie materie prima;
- debitarea taglelor la lungimea de laminare;
- incalzire tagle -taglele sunt incalzite in cuptor cu vatra rotativa la 1150-1250°C (functie de calitatea otelului);
- laminarea la cald a tevilor;

Adresa Str. Ion Morosanu, nr.3, Slatina, Jud.Olt, Cod 230081
Tel.:+40249439166; +4034940120; +40746248752; Fax. +4024943966;
e-mail: : office@apmot.anpm.ro; website: <http://apmot.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- reincalzire teava;
- reducerea diametru teava;
- ajustarea tevilor (retezare, indreptare, debitare capete tevi, sanfrenare);
- control final;
- marcarea, lacuire si depozitare in vederea livrarii.

In cadrul procesului tehnologic sunt folosite urmatoarele utilaje principale:

- instalatie preincalzire tagle;
- foarfeca de debitare tagle la rece (FICEPS 220 CGT) si instalatie de taiere cu oxi-gaz;
- cuptor cu vatra rotativa pentru incalzire tagla CVR;
- laminoare la cald a tevilor;
- sistem de recirculare si incalzire dornuri, ungere dornuri;
- fierastrau la cald pentru retezare capete;
- cuptor cu vatra pasitoare pentru reincalzire si normalizare teava, CVP;
- laminor reductor alungitor (instalatie de destunderizare, laminor reductor-alungitor, pat de racire cu ferastraie la cald, colectoare tunder si ape uzate);
- linie de finisare (masini de indreptat, baterii de sanfrenat, instalatii de control nedistructiv, instalatii de marcat cu jet de cerneala, instalatie de lacuire);

Pentru derularea procesului tehnologic, in interiorul halei de productie CPE exista :

- depozit materie prima;
- depozit produse finite.

DESCRIERE FLUX TEHNOLOGIC CPE

Tagla necesara programului de fabricatie este scoasa din depozitul de materie prima si debitata la lungimi de fabricatie cu ajutorul preseii de debitare tagla la rece FICEP 220 CGT. In perioadele reci, inainte de debitare tagla este incalzita. Blocurile de tagla rezultate se incarca in cuptorul cu vatra rotativa in ritmul laminarii, sincronizat cu descarcarea cuptorului.

Regimul de incalzire al cuptorului este stabilit din conditia de incalzire a blocurilor in ritmul laminarii, astfel incit dupa parcurgerea celor 5 zone de incalzire blocurile ajung la temperatura de laminare de 1200÷1280 °C cu o uniformitate a incalzirii acceptabila.

Blocurile incalzite sunt scoase succesiv din cuptorul cu vatra rotativa si introduse in laminorul perforator SWW 780 echipat cu doi cilindri bitronconici inclinati, doua saibe Diescher pentru ghidarea taglei pe axa de laminare in timpul perforarii si un dop perforator mentinut in focarul de deformare cu ajutorul unei dornstangi sprijinita in viderlagar.

Prin rotirea cilindrilor inclinati pozitionati la un interstitiu de laminare mai mic cu ~12% fata de diametrul blocului, acestia imprima o miscare elicoidala si o reducere de diametru care creaza o forta axiala mai mare decit rezistenta opusa de dop, transformind astfel blocul intr-un ebos cav cu un diametru si o grosime de perete necesare operatiei urmatoare de elongare. Dupa perforare ebosa este dirijata spre presa hidraulica pentru incretire (stringere) capat apoi se infileaza dornul de laminare in ebosa si impreuna se dirijeaza pe axa bancului elongator cu role unde un impingator cu cremaliera va impinge ebosa prin cele 10 caje calibrate corespunzator grosimii finite rezultind astfel o teava cu grosimea de perete aproximativ finita si diametrul egal cu diametrul dornului plus doua grosimi de perete.

Pentru facilitarea extragerii dornului din teava elongata ansamblul dorn-teava elongata este trecut prin expanzitorul cu role inclinate care realizeaza o expandare de aproximativ 0.2mm dupa care se dirijeza pe axa extractorului de dornuri unde cu ajutorul a doua role actionate se extrage dornul care se recircula iar teava rezultata se reteaza la capete si se transfera la cuptorul cu vatra pasitoare pentru reincalzire in vederea reducerii si alungirii.

Dupa reincalzire tevilte sunt dirijate spre unul din cele doua laminoare reductoare si anume, tevilte cu diametrul sub 51 mm si grosime de perete sub 7 mm spre reductorul cu 28 caje trio iar celelalte spre reductorul cu 20 caje trio. Prin laminarea continua pe aceste laminoare reductoare se realizeaza atat reducerea diametrului pina la valoarea finita cit si micșorarea sau cresterea grosimii de perete pina la valoarea finita prin aplicarea unor diagrame de turatii la fiecare caja care sa realizeze anumite diagrame de tractiune de la o caja la alta. Aceste variatii de turatie de la o caja la alta se realizeaza cu ajutorul unui reductor diferential actionat de un motor de baza si unul suplimentar pentru corectia turatiilor la valorile diagramei prestabilite.

Dupa reducerea si alungirea tevilor la dimensiunile finite acestea se reteaza la lungimea de livrare cu ferastraie amplasate pe trenul cu role de la partea de iesire la o distanta corespunzatoare lungimii de livrare apoi sunt transferate pe patul de racire cu lant in colectoare unde se impacheteaza intermediar si eticheteaza conform procedurii de trasabilitate a tevilor pe flux.

Daca se prevede tratament termic tevilte se transfera in sectia nr.6-Tratamente termice, unde se aplica urmatoarele tratamente termice:

- Flux 1 - calire si revenire - austenitizare in HT, calire in Spray-er sau Tank si revenire in LT ;
- Flux 2 - normalizare- preincalzire in HT si normalizare in LT ;
- Flux 3 - normalizare si revenire - normalizare in HTsi revenire in LT;
- Flux 4 - recoacere - preincalzire in HTsi recoacere in LT .

Toate tevilte tratate termic in aceasta sectie sunt indreptate la cald pe masina SM280-10 din dotare.

Tevilte netratate termic sunt indreptare prin roluire pe masinile de indreptat la rece cu role hiperbolice din AJUSTAJ.

Pachetele intermediare de tevi se transfera apoi la bateriile de finisare nr. 1 sau 2 unde se indreapta, se sanfreneaza, se controleaza nedistructiv EDDY CURRENT, se probeaza hidrostatic (daca se cere), si, daca se impune, ori daca tevilte sunt executate cf. API 5L PSL2, se face si control US. Apoi tevilte se protejeaza prin lacuire, daca se cere si se marcheaza, daca se cere.

Lacuirea se realizeaza pe instalatia ecologica de lacuit si marcarea se realizeaza cu masini de marcat cu jet de cerneala.

Tevilte finite si finisate se impacheteaza conform cererii clientului, se eticheteaza si se livreaza in depozitul de produse finite.

In cadrul sectiei au fost montate 24 tuburi radiante cu scopul de a incalzi spatiile de lucru. Acestea emit radiatii infrarosii, grupul de combustie are putere instalata de 45 KW pe fiecare tub, consum de gaze naturale de 5,47 mc/h fiecare tub, cosurile de evacuare gaze arse este tub spiro Al Ø 130 mm.

• SECTIA NR. 3 - TRAGATORIE LA RECE

In cadrul sectiei se realizeaza tevi fara sudura prin laminare si tragere la rece.

Materia prima o constituie semifabricatul obtinut prin laminare la cald (teava ebos) in cele doua sectii de productie ASSEL si CPE.

Produse obtinute: tevi din otel-carbon si aliat fara sudura, trase si laminate la rece in gama de diametru: $\varnothing = 15,88 \div 210$ mm si grosimea de perete $s = 1,5 \div 22,23$ mm

Tevilte trase si laminate la rece se obtin prin doua procedee:

- laminare la rece pe 4 laminoare PILGER (tip HPT, LAPIR 50 si 75 si SKW);
- tragere pe bancuri de tras mono si trifilare - 6 bucati (bancuri de 150 tf, 50 tf, 45 tf, 30 tf, 15 tf).

Ebosul ce urmeaza a fi tras pe bancuri este spituit (varfuit) si apoi decapat, iar ebosul ce intra in laminare este introdus direct in decapare.

Capacitate de productie:

- Laminor Pilger HPT 250 - 10.000 t/an;
- Laminor Pilger Lapidar 50 - 5.000 t/an;
- Laminor Pilger LAPIR 75 - 6.000 t/an;
- Laminor Pilger SKW - 7.000 t/an;

Tehnologia de fabricatie a țevilor la rece cuprinde urmatoarele operații:

- pregătire materie prima (spituire capete pentru țevile trase, decapare chimica);
- tragere și laminare la rece;
- tratament termic (normalizare, recristalizare, detensionare);
- ajustarea țevilor (retezare, îndreptare, debitare capete);
- control final;
- marcare, protejare exterioară;
- depozitare înainte de livrare.

DESCRIERE FLUX TEHNOLOGIC TRAGATORIE

Deformarea la rece a țevilor în secția Tragatorie se face prin două procedee:

- tragere la rece pe dop fix, pe bancurile de tras de 15, 30, 45, 150 To forta;
- laminare la rece, pe laminoarele Pilger LAPIR 50 sau LAPIR 75 sau SKW 75 sau HPT 250.

Materia prima utilizată este teava laminată la cald provenită din Secția CPE sau Secția ASSEL sau de la furnizori externi. Înainte de tragere sau laminare la rece țevile se pregătesc mecanic și chimic aplicându-se următoarele operații :

- virfuirea țevilor care se prelucrează prin tragere la rece, prin încălzirea capetelor în cuptor cu fantă și virfuire pe mașina specializată ;
- pregătirea chimică a suprafețelor țevilor, care constă în decapare cu acid clorhidric, fosfatare și lubrefiere suprafețe.

Țevile astfel pregătite sunt dirijate pe utilajele de prelucrare prin deformare plastică la rece după cum urmează:

- LAPIR 75 - țevile intermediare (care urmează să se relamineze pe SKW 75);
- LAPIR 50- țevile cu diametrul $\varnothing 20 \div 48$ mm;
- SKW 75 - țevile cu diametrul $\varnothing 30 \div 60$ mm;
- BT 15, 30, 45- țevile cu diametrul sub 80 mm;
- BT 150 - țevile cu diametrul $\varnothing 76 \div 120$ mm;
- HPT 250 - țevile cu diametrul peste 120mm.

Țevile trase sau laminate la rece la dimensiunile finite se tratează termic, dacă se cere în comandă sau în norma de livrare, în cuptoarele de tratament termic CTTI sau în cuptorul de tratament țevi Nassheuer, cu atmosferă de protecție.

După tratarea termică țevile se îndreaptă prin roluire pe mașinile de îndreptat cu role hiperbolice din dotare apoi retezate la lungimile de livrare.

Țevile astfel finisate pot fi prezentate la recepția finală pe patul de control final sau dacă se cer și alte condiții suplimentare de calitate, la țevile finisate se pot aplica control nedistructiv cu ultrasunete sau probare hidrostatică după care se prezintă la recepția finală.

Țevile conforme rezultate la recepția finală se marchează (cu jet de cerneală), împachetează și protejează anticoroziv cu ulei de protecție, dacă se cere, apoi se etichetează și se livrează în depozitul de produse finite.

In cadrul secției au fost montate 9 tuburi radiante (6 buc în cadrul secției, 3 buc Decapare) cu scopul de a încălzi spațiile de lucru. Acestea emit radiații infraroșii, grupul de combustie are putere instalată de 45 KW pe fiecare tub, consum de gaze naturale de 5,47 mc/h fiecare tub, cosurile de evacuare gaze arse este tub spiro Al \varnothing 130 mm.

● LINIA DE PREGĂTIRE CHIMICĂ A SUPRAFETEI ȚEVILOR PENTRU TRAGERE LA RECE- INSTALAȚIA DE DECAPARE

Instalația de decapare are o capacitate de 68 000 t/an.

Tevile sunt supuse unui proces de pregătire chimică înainte de laminare și tragere la rece, în două linii de tratament, amplasate în hala de decapare.

Fiecare linie este deservită de două poduri de 7,5 tf, având comanda de la sol.

• **LINIA DE PREGĂTIRE CHIMICĂ NR. 1**, formată din 10 bazine confecționate din tablă de oțel:

- baie degresare - 1buc;
- baie spalare caldă curgătoare - 1buc;
- baie decapare - 2buc;
- baie spalare apă rece curgătoare - 1buc;
- baie activare - 1buc;
- baie fosfatare încălzită - 1buc;
- baie spalare apă rece - 1buc;
- baie de neutralizare încălzită - 1buc;
- baie de lubrifiere - 2buc.

• **LINIA DE PREGĂTIRE CHIMICĂ NR. 2**, este formată din 13 bazine confecționate din tablă de oțel:

- baie degresare - 1buc;
- baie spalare caldă curgătoare - 1buc;
- baie decapare - 3buc;
- baie spalare apă rece curgătoare - 1buc;
- baie activare - 1buc;
- baie fosfatare încălzită - 2buc;
- baie spalare apă rece - 1buc;
- baie de neutralizare încălzită - 1buc;
- baie de pasivare - 1 buc;
- baie de lubrifiere - 1buc.

Operația de degresare se realizează cu soluție de sodă caustică (NaOH) concentrație 8-10% la temperatura de 85-95 gr. C și un aditiv pentru degresare (care este un emulsionant), în bazine prevăzute cu serpentine de încălzire amplasate în partea inferioară.

Operația de spalare caldă se realizează cu apă industrială curgătoare, în 2 bazine încălzite.

Operația de decapare se realizează cu soluție de HCl 5-20 %, la rece, în bazine deschise, capturate cu folie de cauciuc și izolate cu caramizi antiacide. Se adaugă un aditiv spumant a cărui funcție este de a crea un tampon de spumă și de a evita evaporarea gazelor de acid clorhidric. Timpul de menținere în baie a teviilor este în funcție de tipul oțelului teviilor și a stratului de tunder existent pe pereții teviilor și în funcție de concentrația și continutul de fier al bazinei în care se decapă și poate varia de la 10 minute până la 6 ore. Baia de decapare se consideră epuizată când se ajunge la o concentrație a acidului clorhidric mai mică de 5% și /sau un conținut de fier mai mare de 70 g/l Fe. În acest caz conținutul bazinei este trimis la stația de neutralizare și se prepară o nouă soluție de decapare.

Operația de spalare rece, se efectuează după decapare, în 2 bazine de spalare, cu apă industrială rece curgătoare, timp de 8 minute prin 2-3 imersii succesive.

Operația de activare, se efectuează în 2 bazine de activare, la o temperatură de maxim 40 gr. Celsius, în soluție de activator specific (sodă calcinată cu săruri de titan), prin 2-3 imersii succesive, timp de 0,5-3 minute.

Operația de fosfatare - este operația de formare a stratului suport pentru lubrifiere, în vederea efectuării operației de tragere la rece a teviilor. Este realizată în 3 bazine încălzite și izolate termic la exterior, în soluție apoasă de fosfatol (fosfat de zinc $Zn_3(PO_4)_2$, azotit de zinc $Zn(NO)_2$ azotat de calciu $Ca(NO)_2$, acid ortofosforic), cu accelerador tip sare de sodiu ($NaNO_2$). Teviile se imersează în bazine de 2-3 ori succesiv, cu timp de menținere 8-10 minute.

Operatia de spalare rece dupa fosfatare, se efectueaza in 2 bai, cu apa industriala rece curgatoare, prin 2-3 imersari succesive, timp de mentinere 3-5 minute.

Operatia de neutralizare, se efectueaza in 2 bai cu solutie de neutralizare, incalzite la 70-75 grd Celsius. Se utilizeaza in scopul neutralizarii solutiei de fosfatol care mai ramane pe teava. Tevile se mentin in bai 0,5-3.0 minute.

Operatia de pasivare se efectueaza intr-o baie de pasivare cu o solutie de pasivant in concentratie de 1-3% (Aminoetanol 25-50%) la temperatura de 20-60 grd. C si timp de mentinere 3-5 minute si 3 imersari.

Operatia de lubrifiere - se efectueaza in 2 bai de lubrifiere, cu lubrifiant specific tehnologiei (pe baza de stearat de zinc), la o temperatura de 75-80 grd Celsius, timp de mentinere 4-6 minute, prin 2-4 imersari succesive, timp de mentinere 2-4 minute. Baia de lubrifiere se prepara prin introducerea de cantitati egale de apa si lubrifiant.

Operatia de uscare se face cu ajutorul caldurii proprii inmagazinate in procesul de lubrifiere, deasupra bailor de lubrifiere prin asezarea tevilor pe un pat rabatabil inclinat. Dupa uscare, pachetul de tevi este legat, etichetat si asezat pe caruciorul trasbordor pentru transfer in sectorul laminare-tragere.

In cadrul atelierului de decapare in afara bailor de tratament sunt amplasate si instalatiile de alimentare a bailor cu acid clorhidric si respectiv cu solutie alcalina, instalatia de preparare si decantare a solutiei de fosfatare cat si instalatia de recirculare a apei la scrubere.

Alimentarea bailor cu solutie de acid clorhidric se face prin intermediul unor rezervoare aflate langa linii. Rezervoarele pentru acid sunt confectionate din tabla de otel si captusite cu cauciuc.

Rezervoarele sunt alimentate cu solutie de HCl concentrat de la depozitul central de HCl.

Recircularea apei la scrubere: vaporii degajati din bai sunt absorbiti prin hote montate la marginea bailor si trimisi prin intermediul ventilatoarelor in scruberele spalatoare.

Scruberele au la baza lor un rezervor pentru solutia alcalina necesara neutralizarii.

In scrubere se realizeaza spalarea gazelor, respectiv neutralizarea vaporilor de HCl prin stropire in contracurent cu solutia alcalina. Turnurile de absorbtie umede (scruberele) au ca material de umplutura inele Rasching, iar capacitatea de retinere a vaporilor de acid clorhidric este de cca.80%. Pentru inlaturarea vaporilor nocivi si corozivi din hala de decapare s-a prevazut ventilatie locala la bai.

• GOSPODARIREA APEI.

1. Gospodăria de apă industrială ASSEL prevazuta pentru Sectia laminare ASSEL si Sectia Tragatorie Tevi la rece are in componenta urmatoarele:

prevazuta pentru Sectia laminare ASSEL si Sectia Tragatorie Tevi la rece, are in componenta urmatoarele:

- *statie de pompe si filtre ASSEL* cu 2 electropompe cu $Q = 560$ mc/h si 2 electropompe de rezerva cu $Q = 850$ mc/h pentru instalatia de caldura; 2 electropompe cu $Q = 300$ mc/h pentru spalarea filtrelor mecanice, 3 electropompe cu $Q = 850$ mc/h pentru diversi consumatori;

- doua turnuri de racire cu tiraj fortat (volum apa racita 2000 mc/h) si doua filtre mecanice;

- *statie de pompe tunder* (cu instalatie de epurare- recirculare): ciclone decantor ($V = 1500$ mc),

3 electropompe cu $Q = 850$ mc/h si 1 electropompa cu $Q = 300$ mc/h), decantor orizontal bicompartimentat cu $V = 2 \times 200$ mc, separator de produse petroliere, platforma pentru tunder prevazuta cu instalatie de evacuare;

- *statie de apa dedurizata* tip SD 45, cu două filtre, unul în funcționare și celălalt în regenerare, care contin masa ionica (vionit CS 3) cu un debit instalat între 4,5 și 12 mc/h; instalatia de racire cuprinde un grup de pompare de 3 pompe tip Grundfos, din care doua in functiune si una in rezerva, asigurand 500 mc/h apa dedurizata; un turn de racire cu circulatie fortata, tip GEA Polacel, turnul fiind amplasat pe un bazin de inmagazinare apa dedurizata (din beton, semiingropat) cu un volum util de 110 mc.
- *rețele și stații de pompare intermediare* .

Bazinele din componenta gospodariei de apa laminor ASSEL sunt :

- Bazine statie de pompe laminor ASSEL = 500 mc
- Bazin ciclon decantor laminor ASSEL = 1500 mc
- Bazin decantor laminor ASSEL - 3 compartimente a 200 mc fiecare (2 bazine decantoare si un separator ulei)
- Bazin de ulei uzat din separator = 10 mc
- Bazine turnuri de racire laminor ASSEL = 320 mc

În cadrul procesului tehnologic din Sectia ASSEL, apa de racire care vine în contact direct cu metalul încălzit este impurificata cu tunder (oxizi de fier).

Țunderul cade în canale special amenajate sub transportoarele cu role si orientate cu panta continua spre punctul final de colectare - ciclonul decantor.

Prin aceste canale, captusite cu bazalt topit, circula apa de vehiculare a țunderului. Apa împreuna cu țunderul antrenat este colectata în ciclonul decantor unde are loc separarea grosiera a țunderului.

Produsele petroliere impurifica numai accidental apa de vehiculare hidraulica a țunderului si provin din neetansietati la cutiile reductoarelor mecanice.

Dupa utilizare apa care nu intra în contact cu materialul încălzit este recuperata si recirculata în procesul tehnologic, iar apa impurificata cu țunder si produse petroliere este dirijata catre ciclonul decantor.

Pentru a fi adusa la parametrii tehnologici necesari, apa impurificata cu țunder fin este pompata de la evacuarea ciclonului decantor la statia de filtre mecanice care cuprinde trei filtre, doua în functiune si unul de rezerva.

Apa rezultata de la spalarea filtrelor mecanice este colectata într-un decantor orizontal de unde, dupa un timp de stationare de cca 4 ore, este trimisa în ciclonul decantor.

Țunderul fin, depus în decantorul orizontal este evacuat cu ajutorul unei macarale prevazute cu greifer.

Decantorul orizontal este alcatuit din doua celule de decantare având fiecare un volum util de aproximativ 200 mc (echivalentul volumului de apa necesar spalarii unui filtru).

În cadrul decantorului există și o celula pentru separarea produselor petroliere ce au fost colectate de la suprafata apei, din decantorul orizontal.

Produsele petroliere, separate gravitational, sunt colectate într-un rezervor de 10 mc, apoi sunt supuse regenerarii, după care, apa este trimisa la ciclonul decantor.

Turnurile de racire sunt cu tiraj fortat, in sistem pelicular, in contracurent.

Sunt prevazute doua turnuri pentru racirea apei filtrate si un turn pentru racirea apei dedurizate.

Apele sunt conduse, pe circuite separate, la bazinele corespunzatoare din statia de pompare.

In Anexa 6 este prezentata Schema gospodariei de apa ASSEL.

2.Uzina de apa WTP constructie noua, alipita halei Sectiei 1 - Laminare la cald ASSEL, proiectata pentru un debit total de apa recirculata de 2800 mc/h si este formata din:

- bazin de colectare tunder - SP10 (V=1000 mc)
- bazin pentru separarea produselor petroliere - TK 10 (V=200 mc)
- sistema de filtrare apa SP01 (capacitate 2800 mc/h), format din 6 filtre cu nisip avand diametrul de 5 m si inaltimea de 5 m
- turnurile de racire forata CT01
- bazin de apa curata si racita TK01 (V=400 mc)
- statie de pompe
- bazinul TK50 (V=60 mc)

In interiorul Uzinei de apa se afla putul forat P6.

Apa este utilizata pentru urmatoarele procese din cadrul SECTIEI nr. 6 HTP - TRATAMENT TERMIC.

-Procesul de calire al tevilor:

1. Pentru tevilor cu grosimea de perete mai mica sau egala cu 20 mm, racirea se face in calitorul tip Spray cu un debit de 2400 mc/h; presiune 3 bari;

2. Pentru tevilor cu grosime de perete mai mare de 20 mm, racirea se face in Calitorul tip Tank cu un debit de 1000 mc/h la 3 bari plus 500 mc/h la 10 bari.

-Procesul de destunderizare al tevilor, cu un debit de 24 mc/h la 210 bari (destunderizarea se face la presiunea de 210 bari prin intermediul unei pompe triplex montata langa instalatia de destunderizare);

-Procesul de indreptare la cald al tevilor cu un debit de 24 mc/h care asigura racirea rotelor masinii de indreptat la cald.

-Procesul de curatare de tunder a tevilor la interior , cu un debit de 100 mc/h in instalatia de curatare a tevilor la interior.

-Procesul de racire in circuit inchis a rotelor de transport al tevilor in cuptoarele de tratament termic HT si LT.

Dupa utilizarea in procesele descrise mai sus, apa impurificata cu tunder si produse petroliere are urmatoarele circuite catre Bazinul Rotund de Colectare Tunder SP 10 (bazin cu urmatoarele caracteristici : diametru de 14 m, adancime 12,5 m - desen 2453.W002 - sectiune F-F ; volum 1000 mc) din cadrul statiei de tratare apa WTS :

-Circuitul- din procesul de calire din calitoarele tip Spray si Tank , din destunderizatorul de la cuptorul HT, din procesul de indreptare, apa utilizata este transferata gravitational prin sistem de canale colectoare direct in bazinul rotund;

-Circuitul- din procesul de curatare la interior a tevilor apa este colectata intr-un bazin TK 30 (volum - 20 mc) amplasat langa patul de racire final; din acest bazin apa este trimisa cu o pompa Q= 40 mc/h la 2 bari in bazinul rotund;

-Circuitul - din procesul de destunderizare de la destunderizatorul nr. 2 de dupa cuptorul LT , apa se colecteaza intr-un bazin TK 20 (volum- 6 mc) amplasat langa cuptorul LT ; din acest bazin apa este trimisa cu o pompa Q= 15 mc/h la 2 bari in bazinul rotund;

Din Bazinul Rotund de Colectare Tunder SP 10 din cadrul statiei de tratare WTS:

-tunderul este scos cu un dispozitiv de extragere (cupa BK 10 si mecanism de ridicare si translatare HT 10) si depus in containere metalice care sunt golite in depozitul de tunder existent in cadrul WS1 ASSEL .

-apa este transferata gravitational in bazinul TK 10 (volum bazin 200 mc; desen 2053.W002- sectiune F-F). Bazinul este echipat cu un echipament de colectare a produselor petroliere de la suprafata apei din bazin si cu un sistem PU 10 de 5 pompe (4 in functiune + 1 rezerva) fiecare cu debit de 700 mc/h la o presiune de 5 bari care pompeaza apa catre sistemul de filtrare apa SPO 1; produsele petroliere sunt colectate local in containere metalice care se depoziteaza apoi la depozitul de produse petroliere de unde se valorifica catre firme autorizate.

Sistemul de filtrare apa SPO 1 filtreaza un volum de apa de 2800 mc/h si este compus din 6 filtre cu nisip cu un diametru de 5m si inaltime de 5m (vezi desen 2453.W002- sectiune D-D si C-C). Purificarea apei se face cu un grad de filtrare de 20 microni. Dupa ce trece prin filtre apa ajunge in turnurile de racire forata CT01 cu o putere de racire de 6000 KW cu o presiune de 5 bari , temperatura de intrare max 32o C si temperatura de iesire 27o C, dupa care ajunge gravitational in bazinul de apa curata si racita TK 01- volum 400 mc (vezi desen 2453.W002- sectiunea E-E).

Din acest bazin TK01, apa este trimisa in circuitul de utilizare astfel :

-prin sistemul de pompe PU02 de 3 pompe (2 in functiune+1 rezerva) fiecare cu un debit de 250 mc/h la o presiune de 11.3 bari, apa este trimisa la calitorul tip Tank pentru duza de racire interioara a tevilor;

-prin sistemul de pompe PU 01 de 4 pompe (3 in functiune+1 rezerva) fiecare cu un debit de 850 mc/h la o presiune de 4.3 bari, apa este trimisa la calitorul tip Spray, la calitorul tip Tank pentru racirea exteriorului tevilor; la sistemele de destunderizare 1 si 2, la masina de indreptat, la statia de curatare interioara a tevilor de tunder;

-prin sistemul de pompe PU03 de 2 pompe (1 in functiune+1 rezerva) fiecare cu un debit de 250 mc/h la o presiune de 2.5 bari, apa este trimisa pentru spalarea filtrelor cu nisip din cadrul SPO1.

Operatia de spalare a filtrelor consta in urmatoarele:

-pentru spalarea filtrelor, apa pompata impreuna cu aerul asigurat de sistemul de ventilatoare EB01 compus din doua ventilatoare (debit 1500 mc/h fiecare; 1 in functiune + 1 in rezerva la o presiune de 0.3-0.8 bari), sunt introduse contracurent in filtrul cu nisip rezultand o apa impurificata care este trimisa in bazinul TK 50 cu un volum de 60 mc din statia de tratare ape WTS- desen 2453.W002- sectiunea C-C;

-din bazinul TK 50 dotat cu un sistem de doua pompe PU 50, una in functiune si una in rezerva, de 250 mc/h fiecare, la o presiune de 2,5 bari si cu un sistem de omogenizare MX 50, apa este pompata in decantorul existent in cadrul Atelierului de Decapare;

-slamul rezultat din decantor este trimis gravimetric in bazinul de slam existent langa decantor, de unde este pompat cu pompa PU 51 (debit 12.5 mc/h la o presiune de 25 bari) in presa de brichetat slam existenta PF 0101 sau trimis gravimetric la iazul decantor;

-apa rezultata din presa de brichetat este trimisa in decantor;

-apa curata din decantor este reintrodusa in circuitul de apa al Uzinei de apa WTP, ea este trimisa gravitational in bazinul rotund de colectare tunder SP 10.

Apa tehnologica recirculata in cadrul Uzinei de apa WTP, este de tipul :

- apa curata calda neimpurificata care este recuperata si recirculata in procesul tehnologic;

- apa impurificata cu tunder si produse petroliere care este recirculata dupa epurare (separare tunder si produse petroliere) ;

- apa industriala uzata rezultata din procesul tehnologic de decapare care dupa epurare (neutralizare si decantare) este introdusa in circuitul tehnologic din cadrul Uzinei de apa WTP in proportie de 80%.

Apa utilizata la racirea echipamentelor din fluxul tehnologic de tratament termic, folosita la destunderizare si calire tevi, este filtrata si reintrodusa in circuit.

Odata cu realizarea investitiei Capacitate de tratament termic HTP si Uzina de apa WTP, apa uzata tehnologica rezultata din procesul de decapare dupa neutralizare si decantare va fi impreunata cu apa tehnologica utilizata in cadrul capacitatii de tratament Termic HTP si va fi recirculata in proportie de 80%.

3. Gospodăria de apă aferenta laminorului CPE are in componență urmatoarele:

- stație de pompe CPE cu : 2 electropompe cu $Q=560$ mc/h pentru apa industrială; 2 electropompe cu $Q =300$ mc/h pentru alimentarea rezervorului tip castel de apă ; 2 electropompe cu $Q =300$ mc/h pentru apa industrială; 2 electropompe cu $Q=300$ mc/h pentru spălarea filtrelor mecanice; doua turnuri de racire (volum apa racita 1000 mc/h) si doua filtre ;
- statie de pompe tunder (cu instalatie de epurare- recirculare) : doua bazine colectare-decantare($V= 40$ mc si $V= 75$ mc) ; ciclon decantor ($V= 170$ mc , decantor orizontal 175 mc) , pompe , decantoare orizontale cu separator de produse petroliere langa statia de pompe CPE
- statie de apa dedurizata tip SD 120, cu două filtre, unul în funcționare și celălalt în regenerare, care contin masa ionica (vionit CS 3) cu un debit instalat între 12 și 30 mc/h; bazin de inmagazinare de 60 mc, turn de racire (V apa racita = 500 mc/h) ;
- rețele și stații de pompare intermediare .

Bazinele din componenta gospodariei de apa laminor CPE sunt:

- Bazine statie de pompe laminor CPE=160 mc
- Bazin decantor laminor CPE = 175 mc
- Bazin de ulei uzat din separator $V=10$ mc
- Bazine turnuri de racire laminor CPE = 480 mc
- Bazin predecantor nr.1 laminor CPE (in hala) = 160 mc
- Bazin predecantor nr.2 laminor CPE (in hala) = 120 mc
- Bazin ciclon decantor laminor CPE (in hala) = 285 mc

Statia de pompe CPE este structurata pe cele doua circuite de apa:

- bazine de apa filtrata,din care pompele aspira si pompeaza apa filtrata la consumatori ;
- bazin de apa dedurizata,din care pompele aspira si pompeaza apa dedurizata la cuptoare

Statia este echipata cu doua filtre mecanice ce utilizeaza ca masa filtranta nisipul cuarzos,avand capacitatea de filtrare de 350 m³/h.buc.

Pentru spalarea filtrelor este prevazuta o instalatie de spalare in contracurent cu apa curata si o instalatie de spalare cu solvent pentru uleiuri,compus dintr-o solutie de soda si fosfat trisodic.

Apa rezultata de la spalare este trimisa la un decantor de tip orizontal-longitudinal unde sunt retinute particulele solide si uleiul. Apa purificata este repusa in circuitul de apa filtrata, iar uleiul este trimis la un separator de ulei.

Tunderul (oxid de fier), depus in decantor, este evacuat cu greifer, incarcat in containere si dus la depozitul de tunder,de unde va fi expedit cu mijloace auto sau cu vagoane CF pentru valorificare,in vederea utilizarii in otelarii.

Instalatia de spalare cu solvent, este compusa dintr-o pompa de recirculare si un rezervor de solvent.

Solutia de spalare este recirculata timp de cca. o ora.

Dupa incheierea ciclului de spalare,solutia uzata este trimisa la separatorul de ulei.

Turnurile de racire sunt cu tiraj fortat,in sistem pelicular,in contracurent.

Sunt prevazute doua turnuri pentru racirea apei filtrate si un turn pentru racirea apei dedurizate.

Apele sunt conduse,pe circuite separate,la bazinele corespunzatoare din statia de pompare.

Tunderul grosier rezultat in procesul de fabricatie al tevilor este retinut in gropile predecantoare prevazute in hala.

Aceste predecantoare au statii de pompare care pompeaza apele predecantate la cicloul decantor.

Apele cu tunder de la zona cuptorului cu vatra rotativa,de la laminorul perforator si de la laminorul expandor sunt conduse printr-o canalizare speciala,captusita cu placi din

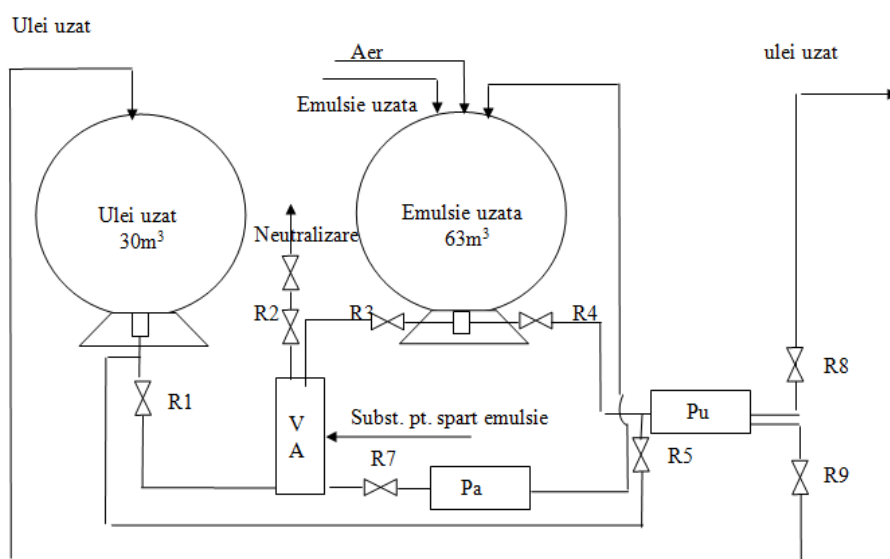
bazalt topit și recristalizat, la o groapă predecantare amplasată în apropierea laminorului perforator.

• STATII DE TRATARE SI EPURARE

a) Emulsiile uzate rezultate de la laminoarele și mașinile din cadrul Sectiei nr.3 Tragatorie și de la Atelierul prelucrării mecanice, piese de schimb și scule sunt colectate împreună în Stația de tratare a emulsiilor uzate.

Procesul tehnologic de tratare a emulsiilor uzate constă în spargerea emulsiei prin reacția cu un produs pe baza de acid clorhidric, dozarea fiind de 6.5-7.5 g/l pentru o concentrație de 10% emulsie uzată, după care se barbotează cu aer comprimat în vederea omogenizării emulsiei și realizării reacției cu produsul respectiv. Se lasă să se separe uleiul de apă circa 24-36 ore după care se face evacuarea apei uzate și a uleiului uzat.

Uleiul separat se transvazează cu o pompă hidraulică către bazinul de ulei uzat de 30 mc unde este colectat ca ulei uzat în scopul valorificării, iar apa acidă este trimisă la stația de neutralizare - oxidare - decantare în primul compartiment al bazinelor de neutralizare (B1).



Instalația de spargere a emulsiei uzate

b)Stația de neutralizare este compusă din două linii de neutralizare care sunt interconectate astfel încât să permită trecerea soluțiilor și tratarea lor de pe o linie de neutralizare pe alta.

Stația de neutralizare are capacitatea de a epura chimic cca. 50 mc pe oră (1200 mc/zi) ape acide și soluții acide uzate. Aceste ape impurificate chimic provin în marea lor majoritate de la atelierul de decapare , la care se mai adaugă un debit discontinuu de ape acide de la stația de tratare a emulsiilor uzate și scurgerile accidentale de la depozitul de acid clorhidric .

Linia 1 de neutralizare este compusă din :

- Stație de preparare a laptelui de var compusă din două silozuri de stocare a varului hidratat pulbere și două bazine de preparare a laptelui de var
- Bazin acid uzat V= 55 mc (B4)
- Bazin de neutralizare + aerare, cu trei compartimente, V=3x58 mc (B1, B2, B3)
Acidul uzat este colectat în bazinul de acid uzat, de unde este trimis dozat, împreună cu apele acide uzate din cadrul liniei de decapare în bazinele de neutralizare.
În bazinele de neutralizare se primesc, în mod intermitent, apele acide de la stația de tratare a emulsiilor uzate (după îndepărtarea totală a uleiului) și apele acide de la depozitul de acid clorhidric.

Linia 2 de neutralizare are in componenta:

- rezervor de colectare a apelor care urmeaza a fi neutralizate;
- 2 silozuri pentru var calcic hidratat, cu sistemele de dozare corespunzatoare (snekuri pentru dozarea varului) sistemele de epurare a aerului de transport pneumatic (filtre cu saci);
- 2 vase de preparare lapte de var prevazute cu agitator si pompele de transfer corespunzatoare;
- 1 vas de colectare lapte de var cu agitator si pompele de dozare corespunzatoare;
- 3 vase de neutralizare (B1, B2, B3) cu buclele de dozare automata a laptelui de var (fiecare bucla fiind formata din pH-metru care comanda o servovana); volumul util la un bazin de neutralizare este de $V_{util}=5,7m^3$
- 2 vase de aerare cu sistemele de barbotare aer corespunzatoare care asigura trecerea fierului bivalent in fier trivalent prin oxidare; volumul util la o baie de aerare este $V_{util}=28m^3$
- 2 ventilatoare pentru a asigura aerul necesar fazei de aerare

Comun celor doua linii de neutralizare exista:

- 1 decantor radial cu pod raclor, $V_{util}= 300 m^3$
- 1 bazin de slam, $V= 80m^3$

Din bazinele de neutralizare + aerare ale celor doua linii de neutralizare, apele neutralizate cu slamul format in urma reactiilor de neutralizare si oxidare, se evacueaza prin conducta comuna celor doua linii, cu ajutorul pompelor in tubul central al decantorului radial.

Tot in decantorul radial se colecteaza si apa de la spalare filtre Uzina de apa WTP.

Apa limpede se evacueaza prin rigola circulara a decantorului, o parte in bazinul TK10 de la Uzina de apa WTP (asigura o parte din necesarul de apa de adaos) si o parte la canalizarea uzinala de apa tehnologica uzata si pluviala.

In decantorul radial este amenajat un camin cu instalatie automata de masurare a pH -ului.

Slamul colectat la fundul decantorului cu aprox. 2 % masa uscata este trecut prin sifonare in bazinul de slam. Din acest bazin, cu ajutorul pompelor, şlamul este trimis prin conducta de şlam la iazul decantor sau la filtrul presa. Instalatia filtru presa asigura deshidratarea slamului pana la minim 41%, rezultand turte de slam care sunt apoi transportate direct la colector sau la iaz cu transport auto si de acolo la valorificator. Slamul transportat hidraulic este trimis, prin conducta de 400 mm si lungimea de 1,5 km, in iazul decantor, de unde este valorificat dupa deshidratare

Bazinul de solutii acide uzate, bazinele de neutralizare, bazinul de şlam şi decantorul care sunt construite din beton, au fost prevăzute cu protecție antiacidă. Pompele, rezervoarele și conductele sunt de asemenea prevazute din materiale rezistente la solutiile cu care vin în contact.

Limpedele din decantor se evacueaza prin rigola circulara a decantorului, in colectorul comun pentru ape tehnologice si pluviale, cu descarcare in receptor paraul Milcov.

• SECTIA REPARATII SI UTILITATI

Se compune din stații electrice, stații pompe-cazane-compresoare, statia de reglare gaz, gospodariile de apa si uzina de apa WTP, Atelierul de prelucrari mecanice si Forja (activitati care sunt autorizate prin Autorizatia de mediu nr. 78/28.04.2014 revizuita in 2015, 2022 si 2024).

Distributie energie electrica

ARTROM STEEL TUBES S.A. SLATINA este alimentată cu energie electrică prin două linii electrice aeriene 110 kV și anume:

3. LEA 1 - 110 kV GRĂDIȘTE - ICOANA - ȚEVI 1 - în funcțiune, în starea deconectat în SRA ARTROM STEEL TUBES, cu T1-40MVA în rezervă caldă;
4. LEA 2 - 110 kV GRĂDIȘTE - AL.2 - IPA 2 - ȚEVI 2 - în funcțiune, cu sarcina pe T2-40MVA.

Tensiunea de 110 kV, primită de la distribuitorul de energie electrică, prin cele două linii electrice de 110 kV, intră în două transformatoare de 40 MVA de 110/10 kV unde este transformată de acestea în tensiune de 10 kV ce alimentează distribucția de 10 kV de la SRA prin două secții de bare 10 kV cu cuplă longitudinală între ele.

Furnizarea energiei electrice necesare secțiilor de producție și sectoarelor auxiliare se realizează în condiții de siguranță.

Conform informațiilor furnizate de beneficiar consumurile specifice de energie electrică în secțiile de producție au variat în ultimii ani după cum urmează:

Sectia de productie	Consum specific de energie (KWh/tona)	
	2020	2021
Sectia nr. 1 ASSEL	87.38	84.88
Sectia nr. 2 CPE	86.99	33.20
Sectia nr. 3 TRAGATORIE	34.14	75.80

La nivelul întregii societăți consumul de energie electrică a fost de 55.72 mii MWh (2020) și 59.59 mii MWh (2021).

Stia de compresoare

Stia de compresoare este alcătuită dintr-o baterie de șase compresoare;

-4 compresoare tip L 100-428 cu o capacitate de 94 m³/min fiecare

- 2 compresoare tip KAESSER cu o capacitate de 25 m³/min.

Stia de compresoare este destinată asigurării debitelor de aer industrial pentru acționările pneumatice de la utilaje.

Compresoarele sunt mașini cu pistoane în două trepte, racite cu apă, cu cilindrii dispusi în formă de L. Cilindrul de înaltă presiune este în poziție orizontală, iar cel de joasă presiune în poziție verticală.

Aceste compresoare sunt cu efect dublu, adică ele comprimă aerul la deplasarea în jos și în sus a pistonului.

Aerul aspirat mai întâi în cilindrul de joasă presiune, la o presiune de 1,9 bar va fi racit în racitorul intermediar și de acolo va fi comprimat în cilindrul de înaltă presiune la 7 bar.

Aerul refulat după treapta de înaltă presiune este trecut printr-un ansamblu de două racitoare finale, unde aerul circulă prin manta iar apa prin țevi. După racire aerul este trecut printr-un separator de picături către vasul tampon cu o capacitate de 10.000 l. Din vasul tampon, aerul este dirijat către consumatori printr-un distribuitor Ø 273mm la o presiune de lucru cuprinsă între 5-7 bar.

Toată instalația (compresor -racitoare finale-vas tampon) este prevăzută cu un sistem de purjare a amestecului apă-ulei către separatorul de ulei cu o capacitate de 3,5m³. După separarea uleiului uzat, acesta este imbuteliat în butoaie de 220 l pentru valorificare.

De asemenea stia de compresoare este prevăzută cu un depozit de ulei uzat, cu o suprafață de 60 mp, construit din tablă cutată, platforma betonată și securizată. În acest depozit se găsește separatorul de ulei și se depozitează uleiul uzat provenit din ungerea cilindrilor compresorului și uleiul provenit de la purjări.

Stie reglare gaze

ARTROM STEEL TUBES S.A. Slatina primește gaze naturale prin intermediul stației de

reglare gaze SRG care are in componenta doua posturi de reglare masurare gaze, impuse de nivelul de presiune de alimentare a consumatorilor: unul pentru cuptorul cu vatra rotativa din Sectia nr. 2 Laminare la cald CPE la o presiune nominala de 2,5 bar iar unul pentru restul consumatorilor din societate la o presiune nominala de 0,45 bar .

La postul de reglare gaze naturale, pe conducta de alimentare aferenta cuptorului CVR din sectia nr. 2 Laminare la cald CPE , contorizarea consumului de gaze naturale se face cu un contor cu turbina axiala tip FLUXI G 650 si corector electronic de volum EK 220:

- debit nominal - 1000mc/h;
- diametrul conductei - 150 mm;

Pe conducta de alimentare cu gaze aferenta celorlalti consumatori din societate , contorizarea consumului de gaze naturale se face cu un contor cu turbina axiala tip ELSTER G 1600 si corector electronic de volum CORUS :

- debit nominal - 2500mc/h;
- diametrul conductei - 200 mm;

Pentru protejarea instalatiei de utilizare la suprapresiune, reglatoarele sunt prevazute cu circuit de impuls, reglatoarele din familia RTG fac parte din clasa reglatoarelor cu actionare directa si ventil echilibrat, functionarea lor bazandu-se pe echilibrarea fortei exercitata de presiunea reglata cu forta de apasare a arcului de reglare, ele fiind protejate la suprapresiune prin constructia lor.

Evacuarea gazelor de la echipamentul de siguranta si de la reglatoarele montate in postul de reglare, se face in aer liber la 0,5 m peste cel mai inalt punct al acoperisului. Informatiile furnizate de beneficiar in privinta consumurilor specifice de gaze naturale in sectiile de productie sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Sectia de productie	Consum specific de gaz (mc/tona)	
	2020	2021
Sectia nr. 1 ASSEL	59.59	63.24
Sectia nr. 2 CPE	67.82	58.66
Sectia nr. 3 TRAGATORIE	12.27	11.76

La nivelul intregii societati consumul de gaz natural a fost de 30405 mii mc (2020) si 34334.6 mii mc (2021).

Sectia nr.5 Automobile si Cilindri Hidraulici ACH

Capacitatea proiectata a sectiei este de 32.300 tone/an.

Activitatea este axata pe operatiuni de prelucrari mecanice a tevilor, dupa cum urmeaza :

- debitare-debavurare-masurare cu precizie a tevilor - operatii care se realizeaza pe masina pt debitat cu precizie Soco - tevi destinate cu precadere industriei de automobile
- gaurire a tevilor - operatie care se realizeaza pe masinile OKUMA - tevi destinate cu precadere industriei de automobile
- slefuire la exterior a tevilor - operatie care se realizeaza pe masina de slefuit exterior a tevilor, tip LOESER - tevi pentru tijele cilindrilor hidraulici si tevi pentru cilindri hidraulici prelucrate la interior si exterior
- retezare piese cilindri hidraulici la lungimea solicitata de catre client - operatie care se realizeaza cu fierastraul BOOMAR
- alezare si roluire a tevilor - operatie care se realizeaza pe masinile SRBE 7000 si SRBE 12000 - tevi pentru cilindri hidraulici

Sectia dispune de urmatoarele dotari:

Adresa Str. Ion Morosanu, nr.3, Slatina, Jud.Olt, Cod 230081
Tel.:+40249439166; +4034940120; +40746248752; Fax. +4024943966;
e-mail: : office@apmot.anpm.ro; website: <http://apmot.anpm.ro>
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- masina de debitat tip Soco
- 3 masini Okuma pentru gaurire piese
- masina pentru masurat coordonate 3D
- masina de slefuit la exterior tip Loeser si pat control
- camera pentru instalatia de filtrare si pompare emulsie a masinii Loeser
- masina de alezat si roluit SRBE 7000 cu echipament auxiliar de incarcare si evacuare teava
- masina de alezat si roluit SRBE 12000 cu echipament auxiliar de incarcare si evacuare teava
- fierastrau BOOMAR pentru retezare la lungime fixa
- masina de infoliat tevi la exterior
- doua paturi de control si ambalare
- zona de uleiere pentru protectie temporara a tevilor, prin imersie
- masina de debitat teava, diametru maxim teava 450 mm si lungime maxima de debitare 6m
- magazie scule alezat si roluit, instrumente de masura si control
- cantar
- 5 poduri rulante de 5 tf
- instalatie brichetare span cu zona depozitare span brichetat
- zona depozitare materie prima
- zona depozitare produs finit si incarcare camioane

Sectia de transport tehnologic si logistica

Activitatea este autorizata prin Autorizatia de mediu nr. 78/28.04.2014 revizuita in 25.03.2022.

Sectia TTL are in dotare mijloace de transport auto și CFU, pentru transportul materiei prime si materialelor auxiliare necesare in procesul de productie si de intretinere a utilajelor, calea ferata uzinala si depozitul de produse petroliere, dupa cum urmeaza:

- cale ferată industrială (uzinală) proprie;
- depozit produse petroliere(lubrifianți, carburanți, ulei uzat)
- locomotive tip LDH - 2 buc
- vagoane siderurgice de 50 tone - 2 buc
- vagon gondolă - 1 buc
- autocamioane (autoutilitara N3) - 1 buc
- tractoare - 5 buc (2 nefunctionale)
- remorcă+ platforma - 15 buc
- escavator hidraulic - 1 buc (nefunctional)
- macara HT - 1 buc
- automacara - 1 buc (RIGO nefunctional)
- autoincarcator A1802 IF-1 buc (nefunctional)
- incarcator YTO ZL 50 F -1buc
- motostivuator- 4 buc (1 nefunctional)
- autoutilitara - 4 buc (2 nefunctionale)
- autoturisme - 23 buc

Desfasurarea activitatilor de **transport auto** (intern si extern) si **CFU** consta in:

- Asigurarea transportului -in vederea aprovizionarii necesarului de piese , SDV-uri si materiale necesare in procesele de productie si reparatie a utilajelor
- Asigurarea zilnica a mijloacelor de ridicare si transport in interiorul societatii - necesare procesului de reparatie si productie
- Asigurarea transportului materiei prime si a altor materiale necesare procesului tehnologic de fabricare a tevilor, din statia CFR Slatina in incinta ARTROM STEEL TUBES S.A. la depozitele de descarcare

- Asigura transportul din statia CFR Slatina a vagoanelor goale/containere si le introduce pe liniile depozitelor de produse finite sau de materiale recuperabile - in vederea incarcarii.

- Asigura transportul vagoanelor goale , provenite din descarcari de materii prime / materiale si a vagoanelor / containerelor incarcate cu produse finite / materiale recuperabile - de pe liniile de cale ferata ale societatii - pe liniile statiei CFR . Asigura transportul vagoanelor cisterna incarcate / descarcate cu acid pentru Sectia Tragatorie - Decapare , din / in gara CFR Slatina.

- Asigura functionalitatea tuturor autovehiculelor si locomotivelor din cadrul Sectiei TTL.

Angajeaza reparatii planificate sau accidentale ale autovehiculelor sau locomotivelor - numai cu furnizori de servicii.

In cadrul Serviciului pentru Situatii de Urgenta, Serviciului Intern de Prevenire si Protectie - care cuprinde si cabinetul medical, se desfasoara activitati specifice din care se genereaza ca emisii in mediu ; deseuri din categoria celor menajere, ape uzate menajere, deseuri medicale periculoase si nepericuloase.

Serviciul Metrologie

Asigura echipamentele de masura si control si urmareste verificarea si reparatia echipamentelor de masura si control necesare in conformitate cu cerintele legale , atat pentru sectoarele de productie si reparatii cat si pentru activitatea de monitorizarea a mediului .

Din activitatea acestui serviciu se genereaza deseuri din repararea si casarea echipamentelor de masura si control.

Serviciul Control Tehnic de Calitate si Laboratoare(laborator incercari fizico mecanice, laborator spectral, laborator metalografic si laborator chimic si protectia mediului)

Laboratoarele din cadrul Serviciului asigura controlul materiei prime(tagla) si a materialelor aprovizionate in faza de receptie in conformitate cu procedurile in vigoare, efectueaza inspectii si incercari in diverse faze ale ciclului de fabricatie inclusiv in faza finala de emitere a certificatelor de calitate pentru produsul finit, efectueaza analize atat pentru procesul de tratament chimic (decaparea) cat si analize de mediu: emisiile si pulberile de la cosuri, precum si toate analizele chimice stabilite prin autorizatie pentru ape.

Se utilizează aparatura, echipamente specifice si o serie de substante chimice:

- *pentru apa tehnologica uzata:* analizor multiparametric-pH-metru+conductometru, spectrofotometru HACH DR 2500, balante analitice, etuva pentru uscare si sterilizare Model 2000- 200, Termoreactor ET 108, Incubator cu racire ET 618 - 4/619 - 4, aparat pentru determinarea CBO5(BOD-System OxilDirect); plita electrica, distilator GFL- model 2004;
- *pentru emisii CO, SO₂, NO_x, pulberi:* analizorul de gaze TESTO 350 si MADUR GA-21, iar pentru pulberile instalatia portabila de prelevare probe de praf si gaze de la cosuri - STROEHLEIN STE 4, balante analitice si spectrofotometru; etuva pentru uscare si sterilizare Model 2000 200
- *pentru zgomot:* Aparat portabil SONOMETRU NL-31

Substante chimice: Acid clorhidric, Acid sulfuric, Acid azotic, Acid ascorbic, Acid acetic, Acetat de amoniu, Acid oxalic, Alcool etilic, Alcool izopropilic, Azotat de argint, Azotit de sodiu, Amoniac, Bicromat de potasiu, Bicarbonat de sodiu, Cromat de potasiu, Clorura de bariu, Clorura de amoniu, Clorura de sodiu, Carbonat de sodiu, Carbonat de calciu, Clorura de calciu, Clorhidrat de hidroxilamina, EDTA, Eter de petrol, Fenoftaleina, 1-10-Fenantrolina, Feroina, Hidroxid de sodiu, Methyl orange, Molibdat de amoniu, Murexid, Negru eriocrom, Verde de B-Naftol, Oxalat de potasiu, Persulfat de potasiu, Permanganat de potasiu, Peroxid de hydrogen 30%, Rosu de metil, Sulfat dublu

de fier și amoniu, Sulfat de argint, Tartrat de stibiu și potasiu, Tiosulfat de sodiu, Xilen, Kit sulfati, Kit nitrati, Kit amoniu, Kit zinc, Trusa fosfati.

Atelierul prelucrării piese schimb și scule și Forjă din cadrul Sectiei Reparatii si Utilitati

În cadrul acestui sector se execută și se recondiționează piese de schimb și scule, confecții metalice.

Atelier tamplarie. În cadrul acestui atelier se execută operația de debitare la lungime a lemnului folosit pentru transportul tevilor livrate în mijloace auto.

Activitățile din aceste două ateliere prezentate mai sus sunt autorizate separat din punct de vedere al mediului - Autorizația de mediu nr. 78/28.04.2014 revizuită în 2024.

DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR NOI ÎN AMPLASAMENT

1) În vederea încălzirii Sectiei nr. 3 Tragatorie - Decapare, recent, au fost instalate și puse în funcțiune tuburi radiante care folosesc radiația infraroșie.

Aceste tuburi radiante folosesc drept combustibil gazul metan având următoarele caracteristici tehnice:

- puterea instalată 48 kW pentru fiecare tub;
- un consum de gaz metan de 5.08 mc/h /fiecare tub
- caracteristicile tubulaturii de evacuare gaze arse: diametru interior 100 mm

2) În Sectia nr.1 ASSEL urmează să se pună în funcțiune o instalație de control cu ultrasunete. Aceasta va avea rolul de a testa tevile din oțel fără sudură prin metoda imersiei, utilizând drept cuplant apă (preluată din rețeaua potabilă).

Procesul de control nedistructiv al tevilor cu ultrasunete are ca rezultat depistarea defectelor tevilor cu indicații de discontinuități mai mari decât cele măsurate de la un etalon de referință. Rezultatul este separarea tevilor neconforme de cele conforme. Calibrarea instalațiilor de control nedistructiv se face cu etaloane în conformitate cu specificațiile de teavă din comandă, conform procedurilor în vigoare

Instalația de control nedistructiv este compusă din:

- baia de imersie a tevilor, cu o capacitate de ; în baie se introduce apă și un inhibitor pentru a preveni coroziunea ECHOKOR 9027 (concentrație 0.2-0.5%)
- traductori ultrasonici tip 8KTS6.6WB4, 8KTS12.6 WB4, KTS20WB4, KTS10WB4, SPIMM/5MHz/3EL/.625"x.35"/93mm/CF; 5MHz/BMC/.750"DIA-450SHEAR93mmCYL FOCUS; MHz/Ts-361-DE-3.6"CYL FOCUS

Parametrii măsurati: Amplitudine semnal provenit de la crestături de referință cu înălțime semnal care depășește pragul de acceptare-respingere. Pentru măsurarea cu US a grosimii de perete, valoarea măsurată a porțiunii calibrate a etalonului de referință este egală cu cea înregistrată în buletinul de verificare metrologică.

DEPOZITUL DE DESEURI (SLAM DE NEUTRALIZARE)- IAZUL DECANTOR.

Înainte de a se pune în funcțiune instalația filtru presa slam, slamul rezultat în stația de neutralizare era evacuat printr-o conductă de 400 mm și lungimea de 1,5 km în iazul de decantare aparținând ARTROM STEEL TUBES .

Iazul este amplasat în exteriorul incintei ARTROM STEEL TUBES la cca. 300 m de amplasamentul platformei societății și a fost construit în perioada 1984 - 1985.

Iazul are ca vecinătăți: la Nord și NE - S.C. ALRO S.A. 2 ; la Sud și Vest - teren viran. Distanța față de calea ferată Slatina - Piatra Olt este de 100 m, față de râul Olt cca. 3,5 km, iar față de zonele locuite 800 m.

Depozitul are capacitatea de a prelua o cantitate de 19.000 mc șlam de neutralizare rezultat din procesul de producție, fiind alcătuit din 2 compartimente.

Suprafața totală a iazului este de 2,2 ha din care suprafața construită 1,04 ha și este în proprietatea ARTROM STEEL TUBES pe baza certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului seria MO3 nr. 1418 și fișa de cadastru nr.1189.

Punerea în funcțiune a acestui obiectiv a fost realizată în anul 1989 iar de la acea dată s-au depozitat aproximativ 100 tone șlam de neutralizare.

Sistemul de hidrotransport al șlamului este asigurat de o pompă submersibilă cu $Q_p = 50 \text{ mc/h}$, amplasată în bazinul de șlam din cadrul stației de neutralizare. În situații de urgență, dacă șlamul nu este introdus în instalația filtru presă, acesta va fi pompat la iaz.

Șlamul conține cca. 2% masă uscată. Deshidratarea acestuia se face în mod natural prin evaporare în iazul decantor. Începând cu anul 2018 șlamul este introdus din bazinul de șlam în instalația filtru-presă care asigură o deshidratare până la min 41%, rezultând turte care sunt apoi valorificate.

În trecut, evacuarea șlamului către iazul decantor s-a făcut hidraulic prin conductă de transport subterană. Impermeabilizarea celor două compartimente ale iazului decantor a fost realizată inițial cu un strat de cca. 15 cm de argilă compactată pe fundul și taluzele interioare. Ulterior, în anul 2002, s-au adus îmbunătățiri în impermeabilizarea iazului prin turnare de dale din beton rezistent la agenți chimici, simultan cu acoperirea cu trei straturi de vopsea email perclorvinil. Rosturile dintre dale s-au umplut cu chit special, rezistent la medii agresive.

Nu au necesitat lucrări de reconstrucție ecologică deoarece stratul de șlam decopertat a fost redepozitat în iazul modernizat.

Din punct de vedere geotehnic terenul amplasamentului este alcătuit dintr-o succesiune de straturi coezive (argila plastic consistentă, argila prafoasă nisipoasă plastic moale) și unele intercalări de materiale necoezive.

Nivelul apei subterane este la cca. - 12 m.

Depozitul de tunder de laminare $S = 1062.60 \text{ mp}$, capacitate de 3500 tone prevăzut platformă betonată cu pereți laterali cu înălțimea de 1,5m pentru împiedicarea imprastierii tunderului pe sol.

Depozitul de span $S = 814.26 \text{ mp}$, Capacitatea de depozitare 100tone prevăzut cu platformă betonată cu pereți laterali cu înălțimea de 1,6m respectiv 0,60m (gard de sarmă) pentru împiedicarea imprastierii pe sol - incintă securizată.

Depozitul de capete de tevi, $S = 221.67 \text{ mp}$, capacitate depozitare = 400 tone - platformă betonată cu doi pereți de înălțime 1,70 m;

Depozitul de fier și deseuri tehnologice, $S = 3560.08 \text{ mp}$ prevăzut cu platformă betonată și incintă securizată, din care depozitul de deseuri tehnologice în suprafața de $S = 1400 \text{ mp}$ iar depozitul pentru deseuri tehnologice:-platformă betonată, incintă securizată și tarcuri cu suprafața acoperită și îngrădită cu gard de sarmă;

Depozitul de deseuri neferoase, clădire cu $S = 240 \text{ mp}$: hartie, material textil, echipamente electrice și electronice, butoaie metalice, material plastic, absorbanti, și echipamente de protecție contaminate cu substanțe periculoase: clădire cu platformă betonată și incintă securizată.

Cerintele BAT corespunzătoare proceselor derulate pentru procesele de laminare la cald aplicate în cadrul Secțiilor:

- Laminare la cald ASSEL;
- Laminare la cald CPE;

IV. 4. CONFORMAREA CU PREVEDERILE BAT

Analiza activităților tehnologice desfășurate în cadrul ARTROM STEEL TUBES SA Slatina din punctul de vedere al abordării integrate a impactului asupra mediului s-a făcut comparativ cu cele prezentate în documentele de referință (*-Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Ferrous Metals Processing Industry (FMP), 2021*

- Decizia de punere in aplicare (UE) 2022/2110 a Comisiei din 11 octombrie 2022 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru industria de prelucrare a metalelor feroase, 2022

- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Ferrous Metals Processing Industry (FMP), 2022		
Cerinta BAT	Situatia in companie	Evaluarea conformarii
<p>Depozitarea materiilor prime se face in conditii de siguranta, in ambalaje de:</p> <ul style="list-style-type: none"> -sticle de sticla de pana la 5 litri -sticle de plastic sau recipiente de pana la 60 litri -canistre de metal pana la 25 litri -butoaie de otel sau GRP (fibra de sticla armata cu poliester) de pana la 300 litri -hartie (pentru solide) sau saci/pungi de plastic -containere IBC care pot fi metalice, flexibile sau din plastic dur cu capacitate pana la 3 mc pentru plastic dur si max.1,5 mc pentru IBC flexibil 	<p>Stocarea materiilor prime solide se face in ambalajele originale (saci de hartie, de rafie, cutii de carton, saci PE), in magazinele dedicate.</p> <p>Stocarea materiilor prime/produselor lichide se realizeaza in recipiente metalice sau de plastic de 20, 30, 220, 1000 litri.</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 3.1.13</p>
<p>Rezervoarele sunt prevazute cu fundatii cu pante catre canalizare astfel incat sa fie asigurata siguranta pt mediu</p>	<p>Rezervoarele de acid clorhidric sunt amplasate in cuve din gresie antiacida, prevazute cu scurgeri la canalizare</p> <p>Rezervoarele de motorina sunt amplasate pe platforma betonata, cu baza de colectare a scaparilor accidentale</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 3.1.12</p>
<p>Distantele intre rezervoare si alte componente constructive sunt suficiente pentru a reduce la minim pericolul pentru instalatiile invecinate in cazul unor avarii</p>	<p>Sunt asigurate distante corespunzatoare intre rezervoare si alte constructii (de ex.50m intre rezervorul de acid clorhidric si hala decapare, 100m intre zona de depozitare a uleiurilor, a lacurilor si vopselelor si hala de productie, 30m intre zona de depozitare a oxigenului tehnic si hala de productie)</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 3.1.12, Sectiunea 4.1.2.3</p>
<p>Spatiile/cladirile de depozitare sunt utilizate pentru toate tipurile de substante, (produse lichide, solide ambalate, cilindri cu gaz sub presiune, deseuri chimice) si pot fi cladiri autonome sau parte din alte constructii, cladiri</p>	<p>Spatiile de depozitare pentru cilindrii cu gaze sub presiune sunt diferite de depozitele pentru celelalte materii prime (zona de depozitare a oxigenului tehnic, acetilena este distincta de magazia de lacuri si vopsele, substante toxice si periculoase)</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 3.1.13.2</p>
<p>Sistemele de transport/transvazare a substantelor prin conducte se utilizeaza pentru depozitarea la presiune normala, exploatarea se realizeaza conform reglementarilor legale specifice si include instalatii de pompare, fittinguri, sisteme flexibile</p>	<p>Sistemele de transport/transvazare prin conducte, exploatarea respecta reglementarile specifice si instalatiile adecvate, sunt verificate periodic pentru a preveni eventuale scapari accidentale</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 3.2.1.3. si 3.2.1.4.</p>
<p>Trebuie avut in vedere ca la manipularea,</p>	<p>Sunt asigurate amenajarile</p>	<p>Conformare</p>

<p>transportul substantelor in rezervoarele de stocare, la stocarea propriu-zisa, sa se ia toate masurile astfel incat sa se evite emisiile in aer, apa, sol</p> <p><i>Pentru sol</i> trebuie luate masuri organizatorice de a asigura manevrarea conform procedurilor, instruirea personalului si de a prevede in zonele de amplasare a rezervoarelor a unor sisteme tehnice de prevenire a dispersarii</p> <p><i>Pentru ape</i> trebuie sa nu se evacueze ape uzate necontrolat, sa se asigure o capacitate de stocare suficienta pentru apele contaminate si sa se reutilizeze apa (daca e posibil)</p>	<p>corespunzatoare ale rezervoarelor astfel incat exista volume de retentie suficiente pentru preluarea eventualelor scurgeri accidentale si tratarea acestora; in acest fel este eliminata posibilitatea de afectare a solului, apei subterane</p>	<p>cu BAT, Sectiunea 4.1.3.1</p>
<p>Asigurarea protectiei solare pentru rezervoarele de stocare care contin substante ce prezinta proprietati inflamabile, care la cresterea temperaturii pot duce la accidente de poluare</p>	<p>Depozitarea substantelor inflamabile se realizeaza in incinte inchise/securizate, ventilate si cu temperatura controlata</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 4.1.3.7</p>
<p>Substantele trebuie stocate tinand cont de compatibilitati, in compartimente separate din cadrul aceluiasi depozit</p>	<p>Depozitele existente in cadrul companiei asigura posibilitatea stocarii substantelor in functie de compatibilitati astfel incat sa fie evitate efecte de poluare</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 4.1.7.4. si Sectiunea 5.1.2.</p>
<p>Pentru stocarea in conditii de siguranta trebuie sa existe proceduri de operare care includ tipurile de substante periculoase depozitate, incompatibilitatile lor, echipamentul de protectie necesar, proceduri de manipulare la scurgeri, raportarea defectiunilor si incidentelor</p>	<p>In cadrul companiei exista proceduri pentru manipularea si depozitarea substantelor periculoase precum si pentru raportarea accidentelor majore</p> <p>Exista un Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 4.1.7.6. si Sectiunea 5.1.2.</p>
<p>Pentru instalatiile de stocare produse cu caracter coroziv se impune alegerea unui material din care se confectioneaza rezervorul care sa fie adecvat si daca este cazul sa se realizeze o acoperire interna sau sa se adauge inhibitori de coroziune</p>	<p>Pentru materiile/produsele cu caracter coroziv rezervoarele sunt confectionate din materiale adecvate, rezistente la actiunea agentilor chimici corozivi</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 4.2.3.1. si Sectiunea 5.2.2.</p>
<p>BAT este sa fie asigurat un nivel de protectie adecvat (pentru prevenirea aprinderii la sursa) si stingerea incendiilor, hotarat, de la caz la caz, de comun acord cu grupul local de pompieri</p>	<p>In cadrul societatii sunt luate toate masurile de protectie si stingere a incendiilor</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 5.1.2.</p>

-Decizia de punere in aplicare (UE) 2022/2110 a Comisiei din 11 octombrie 2022 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului privind emisiile industriale, pentru industria de prelucrare a metalelor feroase, 2022

1.1.1 Performanta generala de mediu

Index	BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu (EMS) care cuprinde caracteristicile următoare:	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii
ARTROM STEEL TUBES S.A a implementat începând cu anul 2001 și dezvoltat Sistemul de Management de Mediu conform standardului ISO 14001. Acesta este integrat cu sistemul de management al calitatii și cu sistemul de management al sanatații și securității ocupationale.			
i)	angajament, asumarea rolului de lider și responsabilitate din partea conducerii, inclusiv a conducerii superioare, în ceea ce privește punerea în aplicare a unui EMS eficient;	Politica Sistemului de Management este asumată de conducerea unitatii.Toate procedurile sunt aprobate de conducerea unitatii.	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, i)
ii)	o analiză care să includă determinarea contextului organizației, identificarea nevoilor și a așteptărilor părților interesate, identificarea caracteristicilor instalației care sunt asociate cu posibilele riscuri pentru mediu (sau pentru sănătatea umană), precum și a cerințelor legale aplicabile în ceea ce privește mediul;	Unitatea este permanent preocupata de imbunatatirea conditiilor de mediu si a performantelor, de identificarea riscurilor pentru mediu sau pentru sanatatea umana.	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, ii)
iii)	elaborarea unei politici de mediu care să includă îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;	Politica Sistemului de Management include prevederi pentru îmbunătățirea continua a performantelor de mediu.	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, iii)
iv)	stabilirea obiectivelor și a indicatorilor de performanță în ceea ce privește aspectele de mediu semnificative, inclusiv asigurarea respectării cerințelor legale aplicabile;	Exista procedura de sistem pentru identificarea, evaluarea si respectarea aspectelor de mediu	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, iv)
v)	planificarea și punerea în aplicare a procedurilor și acțiunilor necesare (inclusiv acțiuni corective și preventive, acolo unde este necesar) pentru a atinge obiectivele de mediu și a evita riscurile de mediu;	Exista proceduri si se aplica in scopul atingerii obiectivelor de mediu si evitarea riscurilor de mediu Aplicarea procedurilor este coordonata si controlata de: -departamentul de mediu din cadrul unitatii - echipa de auditori interni Procedurile de mediu se aplica in toate departamentele/sectoarele unitatii	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, v) si vi)

		Personalul este instruit periodic; fisele de post, includ și obligatiile lucratorilor in domeniul protectiei mediului	
vi)	determinarea structurilor, a rolurilor și a responsabilităților legate de aspectele și obiectivele de mediu și asigurarea resurselor financiare și umane necesare;		Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, vii), viii) si ix)
vii)	asigurarea faptului că personalul a cărui activitate poate afecta performanța de mediu a instalației este competent și conștient de rolul său (de exemplu, prin furnizarea de informații și formare profesională);		
viii)	comunicarea internă și externă		
ix)	încurajarea implicării angajaților în bune practici de management de mediu;		
x)	stabilirea și păstrarea a unui manual de management și a unor proceduri scrise pentru controlul activităților cu impact semnificativ asupra mediului, precum și a unor înregistrări relevante;	Exista manual de management, proceduri scrise si inregistrari pentru controlul activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, x)
xi)	planificare operațională și control al proceselor, eficiente;	Exista o procedura care urmareste planificarea operationala si controlul proceselor	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, xi)
xii)	punerea în aplicare a unor programe de întreținere corespunzătoare	Programul de mentenanta prevede masuri de intretinere corespunzatoare	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, xii)
xiii)	protocoalele de pregătire și răspuns la situații de urgență, inclusiv de prevenire și/sau de atenuare a impactului negativ (asupra mediului) al situațiilor de urgență;	Operatorul va intocmi planuri privind situatiile de urgenta , inclusiv de prevenire / atenuare a impactului negativ asupra mediului	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, xiii)
xiv)	la (re)proiectarea unei instalații (noi) sau a unei părți a acesteia, luarea în considerare a efectelor sale asupra mediului de-a lungul duratei sale de viață, care include construirea, întreținerea, exploatarea și dezafectarea;	La proiectarea instalatiei s-a avut in vedere efectele asupra mediului generate de functionarea si eventuala dezafectare a instalatiei.	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, xiv)
xv)	punerea în aplicare a unui program de monitorizare și de măsurare; dacă este necesar, se pot găsi informații în Raportul de referință privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile prevăzute în Directiva privind emisiile industriale	La nivelul unitatii exista un program de monitorizarea emisiilor în aer	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1,xv)
xvi)	realizarea, cu regularitate, a unor evaluări comparative sectoriale	Evaluările sectoriale comparative se realizeaza	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, xvi)

		anual, in cadrul Raportului Anual de Mediu	
xvii)	audit intern periodic independent (în măsura posibilului) și audit extern periodic independent pentru a evalua performanțele de mediu și pentru a determina dacă EMS este sau nu conform cu măsurile planificate și a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător	Periodic se realizeaza audituri interne si externe de conformare la cerințele de mediu	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1,xvii)
xviii)	evaluarea cauzelor neconformităților, punerea în aplicare a acțiunilor corective ca răspuns la neconformități, revizuirea eficacității acțiunilor corective și stabilirea existenței sau a posibilității de apariție a unor neconformități similare	Departamentul de mediu și Responsabilul Sistemului de Management de Mediu, din cadrul unitatii evalueaza cauzele neconformitatilor si urmareste aplicarea actiunilor corective	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, xviii)
xix)	revizuirea periodică, de către conducerea superioară, a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia	Conducerea unitatii este informata asupra rezultatelor aplicarii procedurilor si aproba planurile si masurile pentru imbunatatirea performantelor.	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, xix)
xx)	urmărirea și luarea în considerare a dezvoltării unor tehnici mai curate	In faza de proiectare s-a optat pentru tehnici si tehnologii curate, cu impact minim	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, xx)
<i>În mod specific, pentru sectorul de prelucrare a metalelor feroase , BAT constă în integrarea, de asemenea, a următoarelor caracteristici în EMS:</i>			
i)	un inventar al substanțelor chimice de proces utilizate și al apelor uzate și al fluxurilor de gaze reziduale (a se vedea BAT 2)	- evaluarea performanței de mediu cu prezentarea substantelor de proces utilizate si al fluxurilor de emisii gazoase si de ape uzate este prezentata in BAT 2	-
ii)	un sistem de management al substanțelor chimice (a se vedea BAT 3)	- sistemul de evaluare a materiilor prime și planul de optimizare a utilizării substantelor chimice - se prezinta in BAT 3	-
iii)	un plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și scurgerilor (a se vedea BAT 4 litera (a));	- planul pentru prevenirea și controlul scurgerilor - se prezinta in BAT 4 (a)	-
iv)	un plan de management OTNOC (a se vedea BAT 5);	-identificarea potentialului de aparitie a OTNOC - in BAT 5	-
v)	un plan de eficiență energetică (a se vedea BAT 10 litera (a));	- date despre eficiență energetică -se prezinta in BAT 10 (a)	-
vi)	un plan de management al apei (a se vedea BAT 19 litera (a));	- gestionarea apei -se prezinta in BAT 19 (a)	-

vii)	un plan de management al zgomotului și vibrațiilor (a se vedea BAT 32);	-gestionarea zgomotului și vibrațiilor - se prezintă în BAT 32	
viii)	xxviii. un plan de gestionare a reziduurilor [a se vedea BAT 34 litera (a)]	- gestionarea deșeurilor -se prezintă în BAT 34 (a)	

OTNOC- Alte condiții de funcționare decât cele normale.

Index	BAT 2. Pentru a facilita reducerea emisiilor în apă și aer, BAT constă în stabilirea, menținerea și revizuirea periodică (inclusiv atunci când are loc o schimbare semnificativă) a inventarului substanțelor chimice de proces utilizate și al apelor uzate și al fluxurilor de gaze reziduale, ca parte a EMS (vezi BAT 1), care include următoarele caracteristici:	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
i)	<i>informații despre procesele de producție, inclusiv:</i> (a) scheme simplificate de proces care indică originea emisiilor; (b) descrieri ale tehnicilor integrate în proces și tratarea apei reziduale/gazelor reziduale la sursa, inclusiv performanțele acestora	Sunt identificate în cadrul companiei toate procesele de producție și sunt evidențiate emisiile având în vedere și tehnicile, măsurile luate pentru tratarea/reducerea la sursa	Conformare cu BAT, Secțiunea 1.1.1, i)
ii)	- <i>informații despre caracteristicile fluxurilor de apă uzată, cum ar fi:</i> (a) valorile medii și variabilitatea debitului, pH-ului, temperaturii și conductibilității; (b) concentrația medie și valorile debitului masic al substanțelor relevante (de exemplu: total solide în suspensie, TOC sau COD, conținut de hidrocarburi, fosfor, metale, fluor) și variabilitatea acestora; <i>-informații despre cantitatea și caracteristicile substanțelor chimice de proces utilizate:</i> (a) identitatea și caracteristicile substanțelor chimice de proces, inclusiv proprietățile cu efecte adverse asupra mediului și/sau sănătății umane; (b) cantitățile de substanțe chimice de proces utilizate și locul de utilizare a acestora	Există informațiile legate de caracteristicile fluxurilor de ape uzate Sunt inventariate din punct de vedere cantitativ și calitativ substanțele chimice utilizate	Conformare cu BAT, Secțiunea 1.1.1, ii)
iii)	<i>informații despre caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale, cum ar fi:</i> (a) valorile medii și variabilitatea debitului și a temperaturii; (b) concentrația medie și valorile debitului masic al substanțelor relevante (de exemplu, praf, NO _x , SO ₂ , CO, metale, acizi) și variabilitatea acestora;	Există informații legate de fluxurile de gaze reziduale generate din procese	Conformare cu BAT Secțiunea 1.1.1, iii)

	(c) prezența altor substanțe care pot afecta sistemul de tratare a gazelor reziduale (de ex.oxigen, azot, vapori de apă) sau siguranța plantelor (de exemplu, hidrogen)		
--	---	--	--

Index	BAT 3. Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu, BAT consta in elaborarea și implementarea unui sistem de management al substanțelor chimice (CMS) ca parte a EMS (a se vedea BAT 1) care include următoarele caracteristici:	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la <i>ARTROM STEEL TUBES SA</i>	Evaluarea conformarii
i)	O politică de reducere a consumului și a riscurilor produse de substanțe chimice, inclusiv politica de achiziții de a selecta substanțe chimice mai puțin nocive și în exces. In procesul de selectie se iau in considerare: a)ecotoxicitatea si potentialul de a fi eliminate in mediu, modalitatea de eliminare b)riscurile asociate substantelor pe baza frazelor de pericol, a expunerii c)analiza periodica a posibilei substituri cu substante noi disponibile, avand impact mai scazut asupra mediului	Permanent se urmareste achizitionarea de materii prime/substante mai putin nocive, periculoase care prezinta risc ridicat asupra mediului si operatorilor. Cantitatile aprovizionate sunt strict dupa necesitati, corelate cu productia si nu se creaza stocuri semnificative cantitativ.	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, i), ii) si iii)
ii)	Obiective și planuri de acțiune pentru evitarea sau reducerea utilizării și riscurilor de substanțe periculoase.		
iii)	Dezvoltarea și implementarea procedurilor de achiziție, manipulare, depozitare și utilizare a substanțelor chimice pt prevenirea sau reducerea emisiilor în mediu (de exemplu, a se vedea BAT 4)		

Index	BAT 4. Pentru a preveni sau a reduce emisiile în sol și în apele subterane, BAT constă în folosirea tehnicilor de mai jos.	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la <i>ARTROM STEEL TUBES SA</i>	Evaluarea conformarii
a)	Elaborarea și punerea în aplicare a unui plan pentru prevenirea și controlul scurgerilor și al deversărilor: – planuri de acțiune în caz de incidente pe amplasament, axate pe deversări mici și mari; – identificarea rolurilor și a responsabilităților persoanelor implicate; – asigurarea faptului că personalul conștientizează aspectele legate de mediu și este instruit pentru a preveni și a gestiona incidentele de deversare; – identificarea zonelor cu risc de deversări și/sau scurgeri de materiale periculoase și clasificarea acestora în funcție de risc;	Societatea are elaborat Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale care este actualizat periodic.	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, a)

	<ul style="list-style-type: none"> – identificarea echipamentelor adecvate de izolare și curățare a deversărilor și asigurarea periodică a faptului că acestea sunt disponibile, sunt în bună stare de funcționare și se află aproape de punctele în care se pot produce aceste incidente; – orientări privind gestionarea deșeurilor pentru deșeurile rezultate din controlul deversărilor; – inspecții periodice (cel puțin anuale) ale zonelor de depozitare și de manipulare, testarea și calibrarea echipamentelor de detectare a scurgerilor și remedierea rapidă a scurgerilor de la supape, presetupe, flanșe 		
b)	Utilizarea unor tavi de colectare a scurgerilor: Statiile hidraulice și echipamentele de lubrifiere sunt prevazute cu tavi de preluare a scurgerilor	Echipamentele de lubrifiere sunt prevazute cu tavi de preluare a scurgerilor	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, b)
c)	Prevenirea și manipularea scurgerilor de acid: - Rezervoarele de depozitare pentru acid proaspăt și pentru acidul uzat sunt echipate pentru retenere suplimentară, protejat cu un strat rezistent la acizi care se inspectează regulat pentru depistarea unor eventuale fisuri.	Zona de depozitare a rezervoarelor de acid este prevazuta cu cuve de colectare a scurgerilor	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, c)

Index	BAT 5. Pentru a reduce frecvența de apariție a altor conditii de functionare decat cele normale (OTNOC) și pentru a reduce emisiile în timpul acestora, BAT constă în stabilirea și implementarea unui plan de management OTNOC bazat pe riscuri ca parte a EMS (a se vedea BAT 1) care include elementele următoare:	Analiza conformării/Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
i) ii) iii) iv) v)	<ul style="list-style-type: none"> - identificarea potențialelor OTNOC (de exemplu, defectarea echipamentelor critice pentru protecția mediului - „echipamentele critice”), a cauzelor profunde și a consecințelor potențiale ale acestora, precum și revizuirea și actualizarea periodică a listei de OTNOC -proiectarea corespunzătoare a echipamentelor critice -elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de inspecție și de întreținere preventivă pentru echipamentele critice -monitorizarea și înregistrarea emisiilor în timpul OTNOC -evaluarea periodică a emisiilor apărute în cursul OTNOC (de exemplu, frecvența evenimentelor, durata și cantitatea de poluanți emiși) și punerea în aplicare a măsurilor de remediere, dacă este necesar 	În cadrul societății este stabilit un plan de inspecție și întreținere a echipamentelor pentru a preveni apariția unor condiții anormale de funcționare	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.1, i), ii), iii), iv), v)

1.1.2. Monitorizarea

Adresa Str. Ion Morosanu, nr.3, Slatina, Jud.Olt, Cod 230081
 Tel.: +40249439166; +4034940120; +40746248752; Fax. +4024943966;
 e-mail: office@apmot.anpm.ro; website: <http://apmot.anpm.ro>
 Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Index	BAT 6. Conform BAT este necesara monitorizarea, cel puțin o dată pe an, a consumului de apa, energie, materiale, a apelor uzate si a fiecaruit tip de deșeu generat si trimis spre eliminare	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii
	Monitorizarea poate fi efectuată prin măsurători directe, calcule sau înregistrare Monitorizarea este defalcată la nivelul cel mai adecvat (de ex proces sau la nivel de instalație) și ia în considerare orice modificări semnificative în instalație	Societatea monitorizeaza prin contorizare consumurile de apa de alimentare, energie, cantitatile de ape evacuate. Se tine o evidenta a cantitatilor de materiale intrate si a cantitatilor de deseuri generate si eliminate.	Conformare cu BAT Sectiunea 1.1.2

Index	BAT 7. BAT consta in monitorizarea emisiilor in aer cel puțin cu frecventa prezenta mai jos si in conformitate cu standardele EN. Dacă standardele EN nu sunt disponibile, BAT prevede utilizarea standardelor ISO, naționale sau alte standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate stiintifica echivalenta	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii
	Monitorizarea emisiilor de: - CO de la incalzirea materiei prime - o data pe an, conform standard EN 15058 (asociat cu BAT 22) - pulberi de la incalzirea materiei prime, procesele mecanice - o data pe an, conform standard EN 13284-1 (asociat cu BAT 42) - acid clorhidric de la decapare - o data pe an, conform standard EN 1911 (asociat cu BAT 24) - metale (Ni, Pb, Zn) de la procesele de prelucrari mecanice - o data pe an, conform standard EN 14385 (asociat cu BAT 42) - NOx de la incalzirea materiei prime - o data pe an la debite masice <1 kg/h, semestrial la debite masice intre 1 si 15 kg/h, continuu la debite masice peste 15 kg/h conform standard EN 14792 (asociat cu BAT 22) - SO₂ de la incalzirea materiei prime - o data pe an la debite masice <1 kg/h, semestrial la debite masice intre 1 si 10 kg/h, continuu la debite masice peste 10 kg/h conform standard EN 14791 (asociat cu BAT 21) - TVOC de la procese de degresare, finisare - o data pe an, conform standard EN 12619 (asociat cu BAT 23 si BAT 46)	In cadrul societatii se realizeaza monitorizarea emisiilor dirijate de CO, pulberi, acid clorhidric, metale, NOx, SO ₂ la cosurile de evacuare, cu o frecventa anuala, cu laboratoare acreditate, utilizand standardele nationale in vigoare	Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.2 CO - Conformare cu BAT 22, Sectiunea 1.1.7 PULBERI - Conformare cu BAT 42, Sectiunea 1.2.3 ACID CLORHIDRIC - Conformare cu BAT 24, Sectiunea 1.1.7.3 -metale (Ni, Pb, Zn) - Conformare cu BAT 42, Sectiunea 1.2.3. -Nox - Conformare cu BAT 42, Sectiunea 1.2.3. -SO₂ - Conformare cu BAT 21, Sectiunea 1.1.7 -TVOC - Conformare cu BAT 46, Sectiunea 1.3.3

Index	BAT 8. BAT consta in monitorizarea emisiilor in apa cel puțin cu frecvența prezenta mai jos și in conformitate cu standardele EN. Dacă standardele EN nu sunt disponibile, BAT prevede utilizarea standardelor ISO, naționale sau alte standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
	<p>Monitorizarea emisiilor in apele evacuate:</p> <ul style="list-style-type: none"> -materii solide in suspensie -saptamanal, conform standard EN 872 (asociat cu BAT 31) -TOC -lunar, conform standard EN 1484 (asociat cu BAT 31) -metale (Cd, Cr, Ni, Pb, Fe, Sn, Hg, Cr⁶⁺) - lunar, conform standardelor disponibile EN specifice -fosfor total - lunar, conform standard EN ISO 10304 6878, EN ISO 11885 	<p>In societate se realizeaza monitorizarea apelor uzate cu laboratoare acreditate a materiilor in suspensie, CCOCr, metale, fosfor total</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.2</p> <p>materii solide in suspensie-</p> <p>Conformare cu BAT 31, Sectiunea 1.1.8</p> <p>-TOC - Conformare cu BAT 31, Sectiunea 1.1.8</p> <p>-metale (Cd, Cr, Ni, Pb, Fe, Sn, Hg, Cr⁶⁺</p> <p>Conformare cu BAT 31, Sectiunea 1.1.8</p> <p>-fosfor total - Conformare cu BAT 31, Sectiunea 1.1.8</p>

1.1.4 Eficienta energetica

Index	BAT 10. Pentru a crește eficiența energetică generală a companiei, BAT constă în utilizarea ambelor tehnici prezentate mai jos	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
a)	<p><i>Planul pentru eficienta energetica si auditurile energetice:</i></p> <p>Un plan pentru eficienta energetica face parte din SMM și implică definirea și monitorizarea consumului specific de energie al activitatilor/proceselor (a se vedea BAT 6) și planificarea obiectivelor de îmbunătățire periodica și a acțiunilor conexe</p> <p>Auditurile energetice se efectueaza cel puțin o dată pe an pentru a se asigura indeplinirea obiectivelor din planul de management al energiei.</p> <p>Planul pentru eficienta energetica și auditurile energetice pot fi integrate in planul general pentru eficienta energetica, in cazul unei instalatii mai mari(de exemplu pentru producerea fontei și otelului)</p>	<p>In vederea urmaririi și creșterii eficienței energetice societatea realizeaza periodic bilanturi energetice și audituri energetice. Sunt indeplinite masurile care au fost identificate in urma auditurilor energetice</p> <p>Se intocmeste anual un bilant energetic</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.4, a) și b)</p>

b)	<p>Bilant energetic</p> <p>Intocmirea anuala a unui bilant energetic in care consumul si producerea de energie(inclusiv exportul de energie) sunt defalcate pe tipuri de de surse de energie (de exemplu, energie electrica, gaze naturale, gaze rezultate din procesele siderurgice, energie din surse regenerabile, caldura si/sau racire importata). Acest bilant cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definirea limitei energetice a procese; - informații privind consumul de energie în termeni de energie livrata; - informații privind energia exportată din companie; - informații despre fluxul de energie (de exemplu, Sankey diagrame sau bilanțuri energetice) care arată modul în care energia este utilizată pe tot parcursul proceselor 		
----	--	--	--

Index	BAT 11. Pentru mărirea eficienței energetice în procesele de încălzire (inclusiv încălzirea și uscarea materiei prime, precum și încălzirea băilor și a cuvelor de galvanizare), BAT constau în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii
a)	<p><i>Proiectarea optimă a cuptorului pentru încălzirea materiei prime</i></p> <p>Aceasta include tehnici precum:</p> <ul style="list-style-type: none"> –optimizarea caracteristicilor principale ale cuptorului (de exemplu, numărul și tipul de arzătoare, etanșeitatea la aer și izolarea cuptorului cu materiale refractare adecvate); –reducerea la minimum a pierderilor de căldură din deschiderile ușilor cuptorului, de exemplu prin utilizarea mai multor segmente mobile pe verticală în locul unuia singur în cuptoarele de reîncălzire continuă; –reducerea la minimum a numărului de structuri de susținere a materiei prime în interiorul cuptorului (de exemplu, grinzi, șine) și utilizarea unei izolații adecvate pentru reducerea pierderilor de căldură rezultate din răcirea cu apă a structurilor de susținere în cuptoarele de reîncălzire continuă. 	<p>In ultimii ani s-au inlocuit cuptoare de tratament termic vechi cu unele noi, cu consum redus de gaze naturale, bazandu-se pe cea mai noua tehnologie de arzatoare Low-NO_x Auto-Recuperative. De asemenea cuptoarele au izolatie de aprox. 400mm: 270mm - fibre ceramice modulare - 100mm - refractare Ca-Si - si 30mm refractare microporoase Recuperarea caldurii din gazele de ardere se realizeaza la cuptoarele CVR</p>	<p>Conformare cu BAT, Sectiunea 1.1.4, a) si m)</p>

m)	<i>Preîncălzirea aerului de combustie</i>		
	În acest scop se poate recurge, de exemplu, la arzătoare cu regeneratoare sau recuperatoare de gaze. Trebuie găsit un echilibru între recuperarea maximă de căldură din gazele de ardere și reducerea la minimum a emisiilor de NO _x .		

Tabel 1.1. Niveluri de performanță de mediu asociate BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de energie pentru încălzirea materiei prime la laminare la cald

BAT-AEPL (medie anuala)	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la <i>ARTROM STEEL TUBES SA</i>
Pentru procesele de incalzire a materiilor prime la producerea tuburilor BAT-AEPL variaza intre 1400-2200 MJ/t (in cazul otelului austenitizat se poate atinge limita de 2800 MJ/t)	In sectiile din societate nivelul de performanta atins in privinta consumului energetic este de 2473 MJ/t

Tabel 1.2. Nivelul de performanță de mediu asociat BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de energie în recoacere după laminare la rece

BAT-AEPL (medie anuala)	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la <i>ARTROM STEEL TUBES SA</i>
Pentru procesele de recoacere dupa laminare la rece BAT-AEPL variaza intre 600-1200 MJ/t (BAT-AEPL poate fi mai mare pentru liniile de recoacere continue care necesită o temperatură de recoacere mai mare de 800°C)	In sectiile din societate nivelul de performanta atins in privinta consumului energetic este de 1192 MJ/t

1.1.5 Eficienta materialelor

Index	BAT 12. Pentru a crește eficiența degresării materialului și pentru a reduce generarea de soluție de degresare uzată, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor prezentate mai jos	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la <i>ARTROM STEEL TUBES SA</i>	Evaluarea conformarii
a)	<i>Evitarea sau reducerea nevoii de degresare prin:</i> -utilizarea materiei prime cu un nivel scăzut de contaminare cu ulei și grăsimi care prelungeste astfel durata de viața a soluției de degresare	Degresarea se realizează prin agitarea soluției de degresare care are o concentrație optimă stabilită	Conformare cu BAT, Secțiunea 1.1.5, a) și c)
c)	<i>Optimizarea degresării prin aplicarea tehnicilor:</i> -monitorizarea și optimizarea temperaturii și concentrației agenților de degresare în soluția de	-monitorizare temperatura soluție de	

	degresare; -sporirea efectului soluției de degresare asupra materiei prime (de ex. prin agitarea soluției de degresare sau prin utilizarea ultrasunetelor pentru a crea cavitația soluției pe suprafața de degresat)	degresare si concentratie	
--	---	---------------------------	--

Index	BAT 14. Pentru a crește eficiența decapării materialului și pentru a reduce generarea de acid de decapare uzat, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile prezentate mai jos	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
a)	<i>Evitarea sau reducerea nevoii de decapare prin:</i> - răcirea oțelului laminat la cald cât mai rapid posibil în funcție de specificațiile de produs; -depozitarea materiei prime în zone acoperite; -limitarea duratei de stocare a materiei prime	Decaparea realizată în cadrul societății se realizează la rece. Se aplică între fazele de degresare și decapare spălarea materialelor cu apă.	Conformare cu BAT, Secțiunea 1.1.5, a), b), d), e), g), j)
b)	<i>Îndepărtarea (preliminară) mecanică a țunderului</i>	Decaparea se realizează pe cele două linii de decapare în baia de HCL(2 bai pe linia 1 și 3 bai pe linia 2).	
d), e), g), j)	<i>Optimizarea decapării prin:</i> - reducerea cantității de soluție de degresare de pe materialul degresat care urmează a fi decapat prin clătirea cu apă -adaosul de inhibitori de decapare pentru a proteja anumite părți ale materialului -decaparea se efectuează în două sau mai multe băi, în serie în care materia primă este mutată din baia cu cea mai mică concentrație de acid la cea cu cea mai concentrată -optimizarea timpului de decapare, evitând decaparea excesivă	Se urmărește reducerea stratului de tunder de pe teava introdusă în procesul de decapare prin efectuarea unui tratament termic cu un raport optim aer-gaz sau tratament termic în atmosferă controlată -Timpul de decapare este optimizat pentru evitarea decapării excesive	

Tabel 1.5. Nivelul de performanță de mediu asociat BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de acid de decapare

BAT-AEPL (medie pe 3 ani)	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA
Consumul de acid clorhidric 28% variază între 13-30 kg/t. Limita superioară BAT-AEPL poate fi mai mare și până	În secțiile din societate nivelul de performanță atins în privința consumului de acid clorhidric utilizat

Adresa Str. Ion Morosanu, nr.3, Slatina, Jud.Olt, Cod 230081
Tel.:+40249439166; +4034940120; +40746248752; Fax. +4024943966;
e-mail: : office@apmot.anpm.ro ; website: <http://apmot.anpm.ro>
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

la 50 kg/t atunci când se decapeaza în principal piese de prelucrat cu o suprafață specifică mare (de exemplu, produse subțiri < 1,5 mm, tuburi cu grosimea peretelui < 3 mm)	la decapare este de 31.77 kg/t
---	--------------------------------

Index	BAT 17. Pentru a crește eficiența tratamentelor materialelor și pentru a reduce cantitatea de deșuri trimise spre eliminare de la fosfatate și pasivare, BAT constă în folosirea tehnicii (a) și a uneia dintre tehnicile (b) sau (c) prezentate mai jos.	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
a)	<i>Prelungirea duratei de viață a băilor de tratament prin:</i> Curățarea și reutilizarea soluției de fosfatate sau pasivare	Fosfatarea se efectuează la temperatura de 60 grade prin utilizarea unor soluții specifice care se completează când continutul de fosfor scade. Completarea cu soluție specifică se face cu pompe de dozare și monitorizarea se efectuează zilnic prin analize chimice impuse în fizele tehnice de securitate. Stratul de fosfat este verificat sistematic iar timpul de fosfatate a fost stabilit pe baza testelor tehnice efectuate	Conformare cu BAT, Secțiunea 1.1.5 a) și b)
b)	<i>Optimizarea tratamentului prin:</i> -utilizarea dispozitivelor de acoperire cu rulouri care permite un control mai bun al grosimii stratului și astfel reducerea consumului de substanțe chimice -minimizarea cantității de soluție chimică prin trecerea benzilor prin role de presare		

1.1.6 Consumul de apă și generarea de ape uzate

Index	BAT 19. Pentru a optimiza consumul de apă, pentru a îmbunătăți gradul de recirculare al apei și pentru a reduce volumul de apă uzată generată, BAT constă în utilizarea ambelor tehnici (a) și (b) și o combinație adecvată a tehnicilor (c) la (i) de mai jos	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
a)	<i>Managementul apei și auditul apei prin:</i> -intocmirea fluxurilor de apă și a bilanțurilor masice ale acestora -implementarea tehnicilor de optimizare a fluxurilor masice de apă	La nivelul societății se realizează: -bilanțurile masice de apă -evidența fluxurilor de apă -colectarea separată, pe categorii, a apelor uzate -recircularea apei la scruberele spalatoare a vaporilor	Conformare cu BAT, Secțiunea 1.1.6, a), b), c), d), e), f), g)
b)	<i>Segregarea fluxurilor de apă prin:</i> -colectarea separată a fluxurilor de apă, pe categorii în funcție de poluanți -stabilirea fluxurilor de apă care pot fi reciclate cu sau fără tratare		
c)	<i>Minimizarea contaminanților de tipul</i>		

	<i>hidrocarburilor din ape prin:</i> -inspectii periodice si asigurarea masurilor preventive de intretinere a pompelor, conductelor -asigurarea unor sisteme de detectare a scurgerilor	-clatirea materialelor dupa degresare, decapare, se efectueaza in bai inseriate
d)	<i>Reutilizarea si/sau reciclarea apei</i> -Apele de la scrubere sunt reutilizate si/sau reciclate in circuit inchis sau semiinchis	
e)	<i>Spalarea in cascada prin:</i> -clătirea se efectuează în două sau mai multe băi în serie, unde materia primă este mutată de la baia de clătire cea mai contaminată la cea mai curată.	
f)	<i>Reciclarea sau reutilizarea apei de clatire</i> Apa de la clătirea după decapare sau degresare este reciclată/reutilizată, dacă este necesar după o tratare prealabila, în băile de proces precedente ca apă de clătire sau, dacă concentrația de acid este suficient de mare, pentru recuperarea acidului	
g)	<i>Tratarea și reutilizarea apei in procesele de laminare la cald</i> Apa de la circuitele de racire din procesele de laminare la cald, cu urme de uleiuri si materii in suspensie sunt supuse unor procese de decantare, filtrare, centrifugare si apoi sunt recirculate	

Tabel 1.6. Nivelul de performanță de mediu asociat BAT (BAT-AEPL) pentru consumul specific de apa

BAT-AEPL (medie anuala)	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA
Consumul de apa variaza astfel: -in procesele de laminare la cald - 0.5-5 mc/t -in procesele de laminare la rece - 0.5-10 mc/t	La nivelul societatii consumul specific de apa este cca. 2.38 mc/t

1.1.7 Emisii in aer

Index	BAT 20. Pentru a preveni sau a reduce emisiile de pulberi in aer din procesele de încălzire, BAT constă în utilizarea fie energiei electrice generate din surse de energie	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii

	neregenerabile, fie tehnica (a), în combinație cu tehnica (b) prezentată mai jos.		
a)	Utilizarea combustibililor cu conținut redus de pulberi și cenusa (gaz natural, GPL)	Combustibilul utilizat în procesele tehnologice este gazul natural	Conformare cu BAT, Secțiunea 1.1.7, a) și b)
b)	Limitarea antrenării prafului prin evitarea contactului direct a flăcărilor cu captuseala refractară sau evitarea contactului direct al flăcărilor cu materia primă	În cuptoarele din dotarea societății, pentru minimizarea generării de praf din materiale refractare cuptoarele dispun de izolație de fibre ceramice modulare, refractare, refractare microporoasă.	

Tabel 1.7. Nivelul de performanță de mediu asociat BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer cu conținut de pulberi de la procesele de ardere

BAT-AEL (medie zilnică)	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA
Pulberi: - laminare la cald: <2-10 mg/Nmc - laminare la rece: <2-10 mg/Nmc *nu se aplică la debite sub 100 g/h	Debitul masic ale fluxurilor gazoase cu conținut de pulberi sunt între 892.3-11.9 g/h - Conținutul de pulberi a fost între 1.84 mg/Nmc-3.04 mg/Nmc(2023) - pentru cuptoarele de la laminarea la cald - conținutul de pulberi a fost între 1.77 și 9.5 mg/Nmc (2023) - pentru cuptoarele de la laminarea la rece

BAT 21. Pentru a preveni sau a reduce emisiile de SO₂ în aer din procesele de încălzire, BAT constă în utilizarea fie energiei electrice generate din surse de energie neregenerabile, sau o combinație de combustibili cu conținut scăzut de sulf

Tabel 1.8. Nivelul de performanță de mediu asociat BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer cu conținut de SO₂ de la procesele de ardere

BAT-AEL (medie zilnică)	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
SO₂: - laminare la cald: 50-200 mg/Nmc - laminare la rece: 20-100 mg/Nmc Nu se aplică în cazul în care în societate se utilizează 100% gaz natural sau 100% electricitate pentru procesele de încălzire	Debitul masic ale fluxurilor gazoase cu conținut de SO ₂ sunt <2.9 mg/Nmc - se utilizează ca și combustibil doar gazul metan	Conformare cu BAT 21, Secțiunea 1.1.7.

Index	BAT 22. Pentru a preveni sau a reduce emisiile de NOx în aer de la încălzire, limitând în același timp emisiile de CO și emisiile de NH3 din utilizarea NCR și/sau SCR, BAT constă în utilizarea fie energiei electrice generate din surse de energie fără fosile, fie o combinație adecvată a tehnicile prezentate mai jos	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii
	<i>Reducerea generarii de emisii</i>		
a)	Utilizarea unui combustibil sau combinatii de combustibili cu potential scazut de formare a NOx	Combustibilul utilizat in procesele tehnologice este gazul natural Majoritatea cuptoarelor din dotarea societatii sunt cu arzatoare autorecuperative de ultima generatie, „ultra low NOx type”	Conformare cu BAT 22, Sectiunea 1.1.7.
b)	Automatizarea si controlul cuptorului		
c)	Optimizarea combustiei		
d)	Arzatoare cu nivel scazut de emisii de NOx		
e)	Recircularea fluxului gazos		
f)	Limitarea temperaturii de preincalzire		
g)	Ardere fara flacara		
h)	Ardere in prezenta de oxigen pur		
	<i>Tratarea gazelor reziduale</i>		
i)	Reducere catalitica selectiva		
j)	Reducere ne-catalitica		
k)	Optimizarea		

Tabel 1.9. Niveluri de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate de NOx în aer și niveluri indicative de emisie pentru emisiile de CO in aer de la încălzirea materiei prime în laminarea la cald

BAT-AEL/Indicative emissions level (medie zilnica)	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii
NOx: -ardere combustibil 100% gaz natural - 100-350 mg/Nmc -ardere alte tipuri de combustibil - 100-550 mg/Nmc CO: -ardere combustibil 100% gaz natural - 10-100 mg/Nmc -ardere alte tipuri de combustibil - 10-50 mg/Nmc	Continutul de NOx a variat între 279.9 mg/Nmc (2023)- 12.7 mg/Nmc(2023)	Conformare cu BAT 22, Sectiunea 1.1.7.

Tabel 1.10. Niveluri de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate de NOx în aer și niveluri indicative de emisie pentru emisiile de CO in aer de la încălzirea materiei prime în laminarea la rece

BAT-AEL/Indicative emissions level (medie zilnica)	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii
--	---	-----------------------

NOx: -ardere combustibil 100% gaz natural - 100-250 mg/Nmc -ardere alte tipuri de combustibil - 100-300 mg/Nmc CO: -ardere combustibil 100% gaz natural - 10-50 mg/Nmc -ardere alte tipuri de combustibil - 10-100 mg/Nmc	-Continutul de NOx a variat între 45 mg/Nmc (2023)-136 mg/Nmc(2023)	Conformare cu BAT 22, Secțiunea 1.1.7.
--	---	--

1.1.7.2. Emisii în aer provenite din procesul de degresare

Index	BAT 23. Pentru a reduce emisiile în aer de ceață de ulei, acizi și/sau baze alcaline rezultate din degresarea la laminare la rece și acoperirea prin scufundare la cald a foilor, BAT constă în colectarea emisiilor prin utilizarea tehnicii (a) și tratarea gazelor reziduale prin utilizarea tehnicii (b).)	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
a)	<i>Colectarea emisiilor</i> Bazine de degresare închise combinate cu extragerea aerului în cazul degresării continue	În cadrul societății tratarea gazelor generate din procesele de degresare se realizează prin trecerea în scrubere spalatoare	Conformare cu BAT 23, Secțiunea 1.1.7.2 a) și b)
b)	<i>Tratarea gazelor reziduale</i> Scrubere spalatoare		

1.1.7.3. Emisii în aer provenite din procesul de decapare

Index	BAT 24. Pentru a reduce emisiile în aer de praf, acizi (HCl, HF, H ₂ SO ₄) și SO ₂ provenite de la decapare în laminare la cald, laminare la rece, acoperire prin scufundare la cald și trefilare, BAT constă în utilizarea tehnicii (a) sau (b) în combinație cu tehnica (c) prezentată mai jos	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	
a)	<i>Colectarea emisiilor</i> Decapare continuă în rezervoare închise combinată cu extragerea fumului	Baile de decapare utilizate în cadrul societății sunt deschise, capturate cu folie de cauciuc și izolate cu caramizi antiacide; pentru a evita evaporarea acidului clorhidric se adaugă un aditiv	Conformare cu BAT 23, Secțiunea 1.1.7.3 a) , b) și c)
b)	Decapare în rezervoare echipate cu capace sau hote de închidere combinate cu evacuarea fumului		
c)	<i>Tratarea gazelor reziduale</i> Scrubere spalatoare		

		<p>spumant a carui functie este de a crea un tampon de spuma protector</p> <p>In cadrul societatii tratarea gazelor generate din procesele de decapare se realizeaza prin trecerea in scrubere spalatoare</p>
--	--	---

Tabel 1.14. Niveluri de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate de HCl, HF, SOx în aer de la procesul de decapare

BAT-AEL (medie zilnica)	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA
HCl: <2-10 mg/Nmc	- Continutul de HCl determinat la cosurile scrubereleor a variat între 1.88 mg/Nmc -6.12 mg/Nmc(2023)

1.1.8 Emisiile in apa

BAT 30. Pentru a reduce gradul de incarcare cu poluanți organici din apa contaminată cu ulei sau grăsime (de exemplu, de la scurgerile de ulei sau de la curățarea emulsiilor de laminare și de revenire, a soluțiilor de degresare și a lubrifiantilor pentru trefilare) care este trimisă la tratare ulterioara , BAT consta in separarea fazei organice de cea apoasa

Faza organică este separată de faza apoasă, de ex. prin degresare sau prin scindarea emulsiei cu agenți adecvați, evaporare sau filtrare pe membrană. Faza organică poate fi utilizată pentru recuperare de energie sau material.

In cadrul ARTROM STEEL TUBES faza organica concentrata din emulsiile uzate de la laminoare, masini, prelucrari se separa de faza apoasa prin spargerea emulsiei cu produs pe baza de acid clorhidric in statia de tratare emulsii uzate.

Index	BAT 31. Pentru a reduce emisiile în apă, BAT constă în tratarea apelor uzate utilizând o combinație a tehnicilor prezentate mai jos	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformarii
a)	<i>Tratare preliminara, primara, generala prin:</i> -egalizare	Ape acide si solutii uzate acide de la decapare si de la statia	Conformare cu BAT 31, Sectiunea 1.1.8, a)

	-neutralizare -separare fizica (de ex.cernere, separare grasimi, hidrociclonare, decantare)	de tratare emulsii sunt tratate in statia de neutralizare	
b)	<i>Tratare fizico-chimica prin:</i> -adsorbție -precipitare chimica -reducere chimica -nanofiltrare/osmoza inversa	Tratarea fizico-chimica a emulsiilor uzate de la laminoare, prelucrari mecanice, se realizeaza in statia de tratare	Conformare cu BAT 31, Sectiunea 1.1.8, b)

Tabel 1.20. Niveluri de emisie asociate BAT (BAT-AEL) pentru descarcarea apelor uzate in ape de suprafata

BAT-AEL	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la <i>ARTROM STEEL TUBES SA</i>
-TDS: 5-30 mg/l -TOC: 10-30 mg/l -COD: 30-90 mg/l -Hidrocarburi petroliere: 0.5-4 mg/l -Cd: 1-5 µg/l -Cr: 0.01-0.1 mg/l -Cr(VI): 10-50 mg/l -Fe: 1-5 mg/l -Hg: 0.1-0.5 µg/l -Ni: 0.01-0.2 mg/l -Pb: 5-20 µg/l -Sn: 0.01-0.2 mg/l -Zn: 0.05-1 mg/l -P total: 0.2-1 mg/l -Fluoruri: 1-15 mg/l	Calitatea apelor evacuate in emisarul natural, din ultimul camin din incinta societatii a fost (in anul 2023): -CCOCr: <30 mg/l -Substante extractibile cu solventi organici: <20 mg/l -Cd: <0.02 mg/l -Cr: <0.125 mg/l -Fe: 0.235 mg/l -Ni: <0.1 mg/l -Zn: 0.146 mg/l -P total: 0.023 mg/l

1.1.9 Zgomotul si vibratiile

Index	BAT 33. Pentru a preveni sau, acolo unde acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot și vibrații, BAT constă în utilizarea uneia sau a unei combinații a tehnicilor prezentate mai jos	Analiza conformarii/ Descrierea situatiei existente la <i>ARTROM STEEL TUBES SA</i>	Evaluarea conformarii
a)	<i>Amplasarea adecvata a echipamentelor si cladirilor</i> la distanta de receptori sensibili	Echipamentele generatoare de zgomot sunt amplasate in incintele cladirilor.	Conformare cu BAT 33, Sectiunea 1.1.9, a)
b)	<i>Masuri operationale</i> - inspectia si intretinerea echipamentelor; - inchiderea usilor și ferestrelor, dacă este posibil;	Permanent la nivelul societatii exista si se aplica programele de inspectie, verificare a	Conformare cu BAT 33, Sectiunea 1.1.9, b)

	-evitarea activităților zgomotoase pe timp de noapte, dacă posibil; -prevederi pentru controlul zgomotului, de ex. pe parcursul activității de producție și întreținere, transportul și manipularea materiilor prime și materialelor	echipamentelor.	
c)	<i>Utilizarea unor echipamente (motoare, compresoare, pompe) cu nivel scăzut de zgomot</i>	Se achiziționează echipamente noi cu nivel scăzut de zgomot care înlocuiesc o parte din cele mai vechi	
d)	<i>Reducerea zgomotului prin instalarea unor ziduri de protecție, paravane, clădiri</i>	În punctele de lucru unde nivelul de zgomot este mai ridicat s-au montat panouri fonoabsorbante	

1.1.10. Reziduurile

Index	BAT 34. Pentru reducerea cantității de deșuri trimise spre eliminare, BAT constau în evitarea eliminării metalelor, a oxizilor de metal, a nămolului uleios și a nămolului de hidroxid prin utilizarea tehnicii (a) și a unei combinații adecvate a tehnicilor (b)-(h), astfel cum sunt indicate mai jos.	Analiza conformării/ Descrierea situației existente la ARTROM STEEL TUBES SA	Evaluarea conformării
a)	Plan de gestionare a reziduurilor Planul de gestionare a reziduurilor face parte din SMM și constă într-un set de măsuri care au ca scop: 1. reducerea la minimum a generării de reziduuri; 2. optimizarea reutilizării, a reciclării și/sau a valorificării reziduurilor; 3. asigurarea eliminării adecvate a deșeurilor. Planul de gestionare a reziduurilor poate fi integrat în planul general de gestionare a reziduurilor, în cazul unei instalații mai mari (de exemplu, pentru producția siderurgică).	În cadrul companiei, reziduurile sunt depozitate corespunzător în puștele etichetate cu cod de deșeu și denumirea aferentă. Reziduurile sunt valorificate către firme autorizate.	Conformare cu BAT 34, Secțiunea 1.1.10, a)
c)	Utilizarea Țunderului de la laminare Țunderul din procesul de laminare este colectat și utilizat pe amplasament sau în afara acestuia, de exemplu, în producția siderurgică sau în producția de ciment	Țunderul este valorificat către firme specializate și folosit, de exemplu la fabricarea asfaltului	Conformare cu BAT 34, Secțiunea 1.1.10, c)
d)	Utilizarea deșeurilor metalice Deșeurile metalice rezultate din procese mecanice (de exemplu, fasonarea și finisarea) sunt utilizate în producția	Deșeurile metalice sunt reciclate intern și reintroduse în procesul de obținere a taglei	Conformare cu BAT 34, Secțiunea 1.1.10, d)

	siderurgică. Această operație poate avea loc pe amplasament sau în afara acestuia.		
h)	Recuperarea și reutilizarea alicelor metalice În cazul în care îndepărtarea mecanică a țunderului se realizează prin împrăscare cu alice metalice, acestea sunt separate de țunder și reutilizate.	Alicele metalice se reutilizează în procesul de obținere a taglei	Conformare cu BAT 34, Secțiunea 1.1.10, h)

JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installation (ROM), 2022		
Cerinta BAT	Situatia in companie	Evaluarea conformarii
Recomandarea BAT este ca măsurarea emisiilor în aer să fie efectuată de laboratoare terțe, acreditate conform EN ISO/IEC 17025:2017, măsurători periodice, cu calibrarea echipamentelor de măsură continuă	Compania realizează monitorizarea calitatii emisiilor cu laborator terț acreditat conform 17025:2017	Conformare cu BAT, Secțiunea 3.4.2.
Locurile de măsurare și secțiunile trebuie să fie asigurate astfel încât să permită esantionarea reprezentativă a gazelor reziduale; de asemenea trebuie să fie permis accesul ușor la locul de amplasare a echipamentelor de prelevare/măsurare. Trebuie menționat în planul de măsurare condiția de atingere a unui debit și concentrație omogenă ca măsurătoare să fie considerată reprezentativă: -într-o zonă amonte/aval de existență oricărei posibile perturbări a fluxului gazos (ex. coturi, amortizoare) -într-o secțiune cu cel puțin 5 diametre hidraulice ale conductei drepte -într-o secțiune a conductei cu formă constantă și zonă	Pentru realizarea măsurătorilor compania a asigurat laboratorului executant toate cerințele precizate în BAT	Conformare cu BAT, Secțiunea 4.3.3.5.

transversala		
Pentru emisii stabile cele mai bune practici cer realizarea a min.3 probe consecutive; daca emisiile sunt instabile numarul trebuie crescut sau trebuie efectuate masuratori cu o durata de esantionare mai mare (2-3 ore)	Laboratorul executant realizeaza 4 masuratori consecutive, cu o durata de 1 ora	Conformare cu BAT, Sectiunea 4.3.3.7.
Frecventa de masurare trebuie sa tina cont (pe langa cele 3 masuratori consecutive) si de costuri si impactul de mediu: -1-2 ori/an - frecventa tipica conditiilor normale de operare -1 data la 3 ani - daca nivelul emisiilor este sub VLE sau daca se realizeaza masuratoarea in alte scopuri (raportare) -frecventa mai mare (saptamanal, lunar, la fiecare 2 luni, trimestrial) in cazul in care sunt asteptate emisii mai mari decat cele din conditii normale de operare (de ex. pornire instalatie)	Frecventa de monitorizare a emisiilor aplicata este 1-2 ori/an - frecventa tipica conditiilor normale de operare	Conformare cu BAT, Sectiunea 4.3.3.9.
Parametrii ce trebuie monitorizati in apele uzate depind de specificul activitatii si se pot realiza continuu sau periodic, pe probe momentane sau compozite (24 h). Exista o serie de parametri care trebuie monitorizati continuu intrucat in functie de rezultatele acestora se tine sub control procesul tehnologic sau cel de epurare (ex. pH, temperatura, turbiditatea). Debitul apelor descarcate trebuie masurat continuu.	Monitorizarea calitatii apelor uzate evacuate din cadrul societatii s-a realizat periodic, cu frecventa stabilita prin actele de reglementare, pe probe momentane, urmarind parametrii impusi. Debitul apelor pluvial-tehnologice evacuate in emisarul natural este masurat in canale deschise cu ultrasunete SONONIV cu deversor triunghiular .	Conformare cu BAT, Sectiunea 5.3.3.

Instalația generatoare de poluanți (sectorul)	Cos disper-sie
Cuptor de încălzire țagle - cuptor cu vatră rotativă CVR	C1
Cuptorul de austenitizare (HT)	C2
Cuptorul de revenire (LT)	C2
Cuptor tratament termic NASSHAUER	C3
Cuptor tratament termic intermediar CTTI	C4
Cuptor tratament termic final - CTF	C5
Cuptoare de tratament pentru spuit AVS 100	C6
Cuptoare de tratament pentru spuit AVS 25	C6
Instalație de edebitare tagla cu oxigaz sectia ASSEL	-
Cuptor de încălzire țagle - cuptor cu vatră rotativă CVR (CPE)	C7
Cuptor de reîncalzire teava CVP (CPE)	C8
Instalație de debitare tagla cu oxigaz sectia CPE	-
Instalație preîncalzire tagla CPE	-
Instalație încălzire dornuri CPE	-
Cazan abur	C13
Centrala termica pavilion administrativ	C14
Microcentrale termice anexe CPE 2 buc	-
Centrala termica in condensatie si boiler anexa CPE	C15
Instalatii de incalzire cu tuburi radiante CPE 24 buc	-
Instalatii de incalzire cu tuburi radiante Tragatorie 6 buc	-

Instalatii de incalzire cu tuburi radiante Assel 10 buc	-
Instalatii de incalzire cu tuburi radiante Decapare 3 buc	-
Centrala termica in condensatie Admin. Edile	-
Linia 1 decapare	C16
Linia 1 decapare	C17
Linia 2 decapare	C18
Linia 2 decapare	C19

9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. AER

Activitatea desfășurată în cadrul societății TMK ARTROM SA conduce la emisii de poluanți în atmosferă, prin intermediul surselor de emisii dirijate și difuze.

Situația actuală a instalațiilor/surselor dirijate de emisie în atmosferă, poluanții specifici evacuați precum și instalațiile de captare / reținere a poluanților în mediu. Sunt de asemenea menționați poluanții monitorizați la fiecare din sursele dirijate de emisie.

Instalația generatoare de poluanți (sectorul)	Proces tehnologic generatoare de poluanți	Poluanți monitorizați	Poluanți specifici	Instalație captare / reținere	Coșuri de dispersie - dimensiuni		
					Cos dispersie	H (m)	D (m)
Cuptor de încălzire țagle - cuptor cu vatră rotativă CVR	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C1	19	2.5
Cuptorul de austenitizare (HT)	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi		C3	23	1,8
Cuptorul de revenire (LT)	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi		C3	23	1,8
Cuptor tratament termic NASSHAUER	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C4	19.5	1
Cuptor tratament termic intermediar CTTI	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C5	18	1.2
Cuptor	Ardere	NO _x , SO ₂	CO, CO ₂		C6	19.5	1

tratament termic final - CTF	gaze naturale	Pulberi	NO _x , SO ₂ , Pulberi	-			
Cuptoare de tratament pentru spituie AVS 100	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C7	20	0.6
Cuptoare de tratament pentru spituie AVS 25	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C7	20	0.6
Cuptor de încălzire țagle - cuptor cu vatră rotativă CVR (CPE)	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C8	25	1.4
Cuptor de reîncalzire teava CVP (CPE)	Ardere gaze naturale	NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C9	16	0.8
Cazan abur	Ardere gaze naturale	CO, NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C14	9	0.5 0
Centrala termica SIME	Ardere gaze naturale	CO, NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C15	13	0.3 5
Centrala termica in condensatie si boiler	Ardere gaze naturale	CO, NO _x , SO ₂ , Pulberi	CO, CO ₂ , NO _x , SO ₂ , Pulberi	-	C16	10	0.1 1
Linia 1 decapare	Decapare chimică	HCl	HCl	Scruer 2.6 x5.1m	C17	15	1
Linia 1 decapare	Decapare chimică	HCl	HCl	Scruer 2.6 x5.1m	C18	15	1
Linia 2 decapare	Decapare chimică	HCl	HCl	Scruer 2.6 x5.1m	C19	15	1
Linia 2 decapare	Decapare chimică	HCl	HCl	Scruer 2.6 x5.1m	C20	15	1

Din cele trei cuptoare de tratament termic (CNQ, CTTN, CTTR) din cadrul secției ASSEL înlocuite, cuptoarele CNQ și CTTR s-au dezafectat iar cuptorul CTTN s-a oprit și va fi păstrat în conservare în același loc pe amplasament, făcând parte din secția nr. 6 HTP. Acestea au fost înlocuite cu două cuptoare noi (HT si LT), în cadrul secției HTP, cu consum redus de gaze naturale, bazându-se pe cea mai nouă tehnologie de arzătoare Low-NO_x Auto-Recuperative.

Cuptor de încălzire țagle, cuptor cu vatră rotativă - CVR

- combustibil utilizat: gaz natural.
- poluanții emisi: gaze arse cu conținut de CO, NO_x, SO_x, pulberi

Dimensiuni sursa dirijata (Cos de dispersie C1):

- Cos de dispersie cu H = 19 m si diametrul D = 2,5 m

Parametrii fizici sursa dirijata: $v=7,66, 5,99$ m/s; $T_{gaze}= 188,3; 158,5^{\circ}C$; $Q_v = 11330-10359$ Nmc/h

Cuptorul de austenitizare - HT, din secția nr. 6 - HTP:

- combustibil utilizat: gaz natural.

- poluantii emisi: gaze arse cu continut de CO, NO_x, SO_x, pulberi ;

Dimensiuni sursa dirijata (Cos de dispersie C3):

- Cos de dispersie cu H = 23 m si diametrul D = 1,8 m

Tipul de cuptor: Vatra Pasitoare si Arzatoare Auto-Recuperative

Arzatoare tip Low - NO_x autorecuperative 21 x 400 KW + 21 x 200 KW cu control pe baza de termocuple K cate 3 / zona (2 de control + 1 de siguranta).

Numar de zone de control: 36

Consum gaze naturale: 1000 mc/h

Temperatura de Evacuare: 500 ÷ 950 ° C

Uniformitatea temperaturii pe teava la iesirea din cuptor: ± 5 ° C

Temperatura de max in cuptor: 1000 ° C

Izolatie cuptor de aprox. 400mm: 270mm - fibre ceramice modulare - 100mm - refractare Ca-Si - si 30mm refractare microporoase.

Cuptorul de revenire - LT, din secția nr. 6 - HTP:

- combustibil utilizat: gaz natural.

- poluantii emisi: gaze arse cu continut de CO, NO_x, SO_x, pulberi;

Dimensiuni sursa dirijata (Cos de dispersie C3):

- Cos de dispersie cu H = 23 m si diametrul D = 1,8 m

Tipul de cuptor: Vatra Pasitoare si Arzatoare Auto-Recuperative

Arzatoare tip Low - NO_x autorecuperative 21 x 200KW + 21 x 120KW + 21 x 70KW + 21 x 70 KW cu control pe baza de termocuple tip K cate 3 / zona (2 de control + 1 de siguranta).

Numar de zone de control: 36

Consum gaze naturale: 700 mc/h

Temperatura de Evacuare: 600 ÷ 920 ° C

Uniformitatea temperaturii pe teava la iesirea din cuptor: ± 5 ° C

Temperatura de max Cuptor: 1000 ° C

Izolatie cuptor de aprox. 400mm: 270mm - fibre ceramice modulare - 100mm - refractare Ca-Si - si 30mm refractare microporoase.

Cuptor de normalizare - CTTN, din secția nr. 6 - HTP:

Cuptorul este utilizat la tratamentul termic de normalizare al tevilor, pana la temperatura maxima de 950°C.

Combustibil utilizat : gaz natural cu puterea calorica de 8500 Kcal/m³

Dedit instalat (consum gaz) : 260 Nmc/h.

Tirajul este asigurat de un cos de evacuare C2 cu H = 22 m si diametrul D = 1,1 m

Regim de lucru : - in conservare- in cazul pornirii va functiona 24 h/zi.

In cadrul sectiei HTP , se mentine oprit si in stare de conservare cuptorul CTTN, care va fi repornit in cazuri deosebite.

Cuptor tratament termic - CTT NASSHAUER

- combustibil utilizat gaz natural

- poluantii emisi: gaze arse cu continut de CO, NO_x, SO_x, pulberi

Dimensiuni sursa dirijata (Cos de dispersie C4)

- Cos de dispersie cu H = 19.5 m si diametrul D = 1 m

Parametrii fizici sursa dirijata

$v=2,78, 5,7$ m/s; $T_{gaze}= 69,1; 166,8^{\circ}C$; $Q_v = 6244,8; 10998$ Nmc/h

Adresa Str. Ion Morosanu, nr.3, Slatina, Jud.Olt, Cod 230081

Tel.:+40249439166; +4034940120; +40746248752; Fax. +4024943966;

e-mail: : office@apmot.anpm.ro ; website: <http://apmot.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Cuptor tratament termic intermediar - CTTI

- combustibil utilizat gaz natural
- poluantii emisi: gaze arse cu continut de CO, NO_x, SO_x, pulberi

Dimensiuni sursa dirijata (Cos de dispersie C5)

- Cos de dispersie cu H = 18 m si diametrul D = 1,2 m

Parametrii fizici sursa dirijata: v=13,0; 3,5 m/s; Tgaze= 62,2; 72,6°C ; Q_v = 23435; 5888 Nmc/h

Cuptor tratament termic final - CTF

- combustibil utilizat gaz natural
- poluantii emisi: gaze arse cu continut de CO, NO_x, SO_x, pulberi

Dimensiuni sursa dirijata (Cos de dispersie C6)

- Cos de dispersie cu H = 19,5 m si diametrul D = 1,0 m

Parametrii fizici sursa dirijata: v=10,7; 3,6 m/s; Tgaze= 271,8; 263,4°C ; Q_v = 11455; 3891 Nmc/h.

Cuptorul cu fanta AVS100

Cuptorul este utilizat la incalzirea capetelor de tevi in vederea spituirii.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 50 Nmc/h.

Evacuare gaze arse: debit maxim 880 mc/h, T = 100°C.

Tirajul este asigurat de un cos de evacuare C7(D= 0.6m, H= 20 m) care functioneaza cu exhaustor.

Regim de lucru: 24 h/zi, cca. 300 h/luna.

Cuptorul cu fanta AVS25

Cuptorul este utilizat la incalzirea capetelor de tevi in vederea spituirii.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 75 Nmc/h.

Evacuare gaze arse se realizeaza prin intermediul unei hote cu diametrul de evacuare Dn-0.4 m.

Hota este racordata la cosul cuptorului cu fanta AVS 100 (C7) de dimensiuni D= 0.6 m, H = 20m.

Regim de lucru: 24 h/zi, cca. 300 h/luna.

Cuptor de incalzire tagla, cuptor cu vatra rotativa - CVR (CPE)

- combustibil utilizat gaz natural
- poluantii emisi: gaze arse cu continut de CO, NO_x, SO_x, pulberi

Dimensiuni sursa dirijata (Cos de dispersie C8): H = 25 m si diametrul D = 1,4 m

Parametrii fizici sursa dirijata: v=7,53; 5,87 m/s; Tgaze= 233,5; 158,3°C ; Q_v = 25193; 22827 Nmc/h

Cuptor de reincalzire teava - CVP (CPE)

- combustibil utilizat gaz natural
- poluantii emisi: gaze arse cu continut de CO, NO_x, SO_x, pulberi

Dimensiuni sursa dirijata (Cos de dispersie C9)

- Cos de dispersie cu H = 16 m si diametrul D = 0,8 m

Parametrii fizici sursa dirijata: v=6,38; 3,48 m/s; Tgaze= 255; 279,4°C ; Q_v = 5478,2; 3056 Nmc/h

Cuptor de incalzire pentru forjare 4 mp

Cuptorul serveste incalzirii pana la temperatura de 1250 °C a semifabricatelor.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 75 Nmc/h.

Cuptorul este prevazut cu recuperator pentru preincalzirea aerului de combustie.

Tirajul este asigurat de un cos de evacuare C10 (D= 1.1m, H= 30 m) care functioneaza cu exhaustor.

Regim de lucru: 8 h/zi, cca. 80 h/luna.

Cuptor de incalzire pentru forjare 1,6 mp

Cuptorul serveste incalzirii pana la temperatura de 1250 °C a semifabricatelor.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 40 Nmc/h.

Cuptorul este prevazut cu recuperator pentru preincalzirea aerului de combustie.

Tirajul este asigurat de un cos de evacuare C11 (D= 0.8m, H= 25 m) care functioneaza cu exhaustor.

Regim de lucru: 8 h/zi, cca. 160 h/luna.

Cuptor de incalzire pentru forjare 1 mp

Cuptorul serveste incalzirii pana la temperatura de 1250 °C a semifabricatelor.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 30 Nmc/h.

Cuptorul este prevazut cu recuperator pentru preincalzirea aerului de combustie.

Tirajul este asigurat de un cos de evacuare C12(D= 0.8 m, H= 25 m) care functioneaza cu exhaustor.

Regim de lucru: 8 h/zi, cca. 160 h/luna.

Cuptor de incalzire pentru forjare 0,63 mp

Cuptorul serveste incalzirii pana la temperatura de 1250 °C a semifabricatelor.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 20 Nmc/h.

Cuptorul este prevazut cu recuperator pentru preincalzirea aerului de combustie.

Tirajul este asigurat de un cos de evacuare C13(D= 0.8 m, H= 25 m) care functioneaza cu exhaustor.

Regim de lucru: 8 h/zi, cca. 160 h/luna.

Centrala termica pavilion administrativ

Centrala termica serveste la producerea apei calde folosite la incalzirea birourilor din pavilionul central si anexe. Centrala termica are capacitatea de 450 kw si este echipata cu 3 cazane de incalzire(GRUPURI TERMICE) cu puterea termica de 150 kw fiecare, marca SIME model RS Mk II.

Evacuarea gazelor de ardere in atmosfera se face printr-un cos comun C15cu D= 0.35m, H= 13 m, executat din teava de otel inox - perete dublu, izolat termic.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 54 Nmc/h.

Regim de lucru: 24 h/zi, cca. 5040 h/an.

Parametrii fizici sursa dirijata: v=2,2; 3,2; 4,5 m/s; Tgaze= 33; 75,3; 49,4°C ; Q_v = 55,3; 630; 941,6 Nmc/h

Centrale termice anexa CPE

Microcentrala termica anexa CPE, are o putere nominala de 24 kW. Este destinata producerii agentului termic necesar incalzirii birourilor din anexa CPE. Gazele sunt evacuate printr-un cos cu tiraj fortat.

Centrala termica model Veissmann cu putere termica de 0,03 MW.

Evacuarea gazelor de ardere in atmosfera se face printr-un cos scurt cu tiraj fortat.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat: 3mc/h

Regim de lucru: iarna- 24h/zi, circa 3600h.

Centrala termica in condensatie si boiler

Serveste la producerea apei calde folosita la incalzirea incaperilor cu vestiare pentru muncitori si la dusuri, amplasate in cladirea "Anexa sociala CPE".

Centrala termica tip BUDERUS LOGANO PLUS GB 302 are capacitatea de 120 kw si este echipata cu 1 boiler tip LOGALUX SU 100-80, pentru preparare apa calda menajera. Evacuarea gazelor de ardere in atmosfera se face printr-un cos din PVC -C16 cu D= 0.08m, H= 10 m, la exterior cu inox cu D= 0.11m.

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 14 Nmc/h.

Regim de lucru: iarna- 24 h/zi, cca. 3600 h/an, vara- 3h/zi cca. 630h..

Centrala termica pentru instalare cazan abur VAP 3D 3000 X 8/G

Cazanul de abur are o capacitate de 2,136 MW,

Combustibil utilizat: gaz natural cu puterea calorica de 8500 kcal / m³.

Debit instalat (consum gaz): 219 Nmc/h.

Evacuarea gazelor de ardere in atmosfera se face printr-un cos C14 cu D= 0.50 m, H= 9 m.

Regim de lucru: 720 h/luna-aprox. 10 luni/an.

Centrale termice Atelier de prelucrari mecanice (2 buc.) - tip ECOFOR 24F, au o capacitate proiectata de 0,03 MW si un consum de gaz de 3 mc/h.

Gazele sunt evacuate printr-un cos cu tiraj fortat/centrala.

Instalatie de incalzire cu tuburi radiante care emit radiatii infrarosii - 7 tuburi, pentru incalzire hala Atelier prelucrari mecanice, grupul de combustie are putere instalata de 45 KW pe fiecare tub, consum de gaze naturale de 5,47 mc/h fiecare tub, fiecare tub radiant are cos de evacuare gaze arse tip tub spiro Al Ø 130 mm. Pana in luna decembrie societatea va mai pune in functiune 48 tuburi radiante in sectiile de productie si o microcentrala la Atelierul de prelucrari mecanice.

Instalatie Decapare. Instalatia dispune de 4 cosuri de evacuare a emisiilor cu continut de HCl provenite de la cele 4 scrubere.

- Cuve decapare

- poluantii emisi: vapori de HCl

Instalatie de captare/retinere vapori de HCl - Scruber (2,6x5,1m)

Dimensiuni sursa dirijata (Cosuri de dispersie C17-C20)

- Cos de dispersie cu H=15 m si diametrul D = 1,0 m

Parametrii fizici sursa dirijata: v=10,2; 5,9 m/s; Tgaze= 28,4; 28,7°C ; Q_v = 25516; 15073 Nmc/h

Emisii difuze.

- **gaze de ardere** cu continut de **pulberi, NO_x, CO, SO₂** pot apare ca emisii difuze de la instalatiile de debitare cu oxi-gaz din ASSEL si CPE, instalatia incalzire tagle - CPE, instalatia de incalzire dornuri- CPE; microcentralele termice din Atelierul mecanic si instalatiile de incalzire cu tuburi radiante.

- **vapori cu continut de HCl** de la instalatia de decapare.

- **compusi organici volatili - COV** de la instalatiile de marcat si protectie anticoroziva.

Surse mobile. In cadrul activitatilor de aprovizionare cu materii prime - desfacere produse finite, apar emisii de noxe gazoase provenite din arderea combustibililor auto.

Emisiile in aer sunt constituite din gaze de ardere cu continut de pulberi, monoxid de carbon, dioxid de azot si dioxid de sulf de la arderea combustibilului (benzină, motorină).

9.2. APA

Apele uzate sunt evacuate prin sistemul intern de canalizare. Sistemul de canalizare al unitatii este realizat in sistem separativ: Canalizare menajera și analizare pluviala si industrială.

Receptorul final al apelor menajere este canalizarea oraseneasca iar al apelor tehnologice + pluviale este paraul Milcov.

In **retea de canalizare pluviala si industrială** sunt colectate impreuna :

- apele pluviale din amplasament ;
- apele uzate tehnologice (provenite din procesul de decapare chimica de la Atelierul de Decapare-Sectia Tragatorie), impreunate cu apele de la spalare filtre Uzina de apa WTP, epurate in statia de neutralizare.

Circuitul apelor uzate tehnologice de la laminoare

- Apele calde neimpurificate, de la racirea utilajelor (cuptoare, motoare etc) sunt colectate in bazinele statiilor de pompe ASSEL si CPE de unde sunt pompate la turnurile de racire si reintroduse in circuit.
- Apele de racire scule tehnologice, racire teava si de colectare a tunderului impurificate cu tunder si produse petroliere din sectiile ASSEL, CPE si HTP sunt colectate prin rigolele de tunder si reintroduse in sistemul de recirculare a apelor dupa epurarea acestora;

Instalatiile de epurare din cadrul celor trei gospodarii de apa

- ASSEL: ciclon decantor cu statie de pompe, decantor orizontal cu separator produse petroliere, filtre cu nisip;
- CPE: doua predecantoare, ciclon decantor cu statie de pompe, decantor orizontal cu separator produse petroliere, filtre cu nisip;
- Uzina de apa WTP, ciclon decantor, bazin apa calda cu statie de pompe verticale si sistem de colectare produse petroliere, filtre cu nisip.

Apa uzata tehnologica rezultata din procesul de decapare chimica de la Atelierul de Decapare- Sectia Tragatorie este epurata in cadrul statiei de neutralizare si apoi deversata in emisar impreuna cu apele pluviale colectate de pe platforma societatii.

Apele uzate menajere sunt colectate intr-o retea de canalizare menajera interna de tip inelar, realizata din tuburi de beton cu diametrul de 200mm si L totala de aproximativ 2800 m.

Evacuarea apelor menajere se face in reseaua de canalizare orasenească S.C. CAO S.A. Slatina prin intermediul unui racord de canalizare din tuburi din beton cu Φ 219mm cu L = 120 m.

Statii si instalatii de epurare

- **statia de tratare a emulsiilor uzate:** emulsiile uzate de la laminoarele la rece sunt colectate prin intermediul unui sistem de conducte, in bazinul din cadrul instalatiei de spart emulsiile in vederea separarii si colectarii uleiului emulsionat si a apei tehnologice(uleiul separat se transvazeaza prin pompare in bazin de ulei uzat Cu V= 30 mc, iar apa acida este trimisa la statia de epurare - linia 1 de neutralizare), sau sunt colectate in butoaie metalice si depozitate temporar pe amplasament, in spatii special amenajate
- **Uzina de apa WTP** constructie noua, alipita halei Sectiei 1 - Laminare la cald ASSEL, proiectata pentru un debit total de apa recirculata de 2800 mc/h si este formata din:
 - bazin de colectare tunder - SP10 (V=1000 mc);
 - bazin pentru separarea produselor petroliere - TK 10 (V=200 mc);
 - sistema de filtrare apa SP01 (capacitate 2800 mc/h), format din 6 filtre cu nisip avand diametrul de 5 m si inaltimea de 5 m;
 - turnurile de racire fortata CT01;
 - bazin de apa curata si racita TK01 (V = 400 mc);
 - statie de pompe;
 - bazinul TK50 (V = 60 mc);

Apele pluviale:

- apele pluviale impurificate cu substante petroliere din bazele de colectare aferente depozitului de produse petroliere , depozitului de span si de pe suprafata depozitului de tunder sunt trimise in statia de pompe tunder din cadrul gospodariei de apa ASSEL in vederea epurarii si recircularii. Baza de colectare de la depozitul de produse petroliere este echipata cu pompă automata si senzor de nivel. Evacuarea apei din baza de la

depozitul de span se face periodic iar la depozitul de tunder evacuarea apelor pluviale impurificate se face prin conducta direct in cicloul decantor;

- apele pluviale de pe amplasament sunt colectate in reseaua de canalizare apa tehnologica si pluviala realizata din tuburi de beton cu diametre cuprinse intre 500 si 1500mm si L= 3300m.

9.3. SOL

In incinta platformei industriale - măsuri pentru prevenirea poluării apei subterane/solului.

Toate rezervoarele sunt amplasate pe platforme betonate prevazute cu cuve de retentie si sisteme de preluare a scurgerilor.

Rampele de descarcare - incarcare materii prime si produse finite sunt amenajate corespunzator.

Depozitele de deseuri tehnologice sunt amplasate pe platforme betonate, ingradite si acoperite.

Rețele de canalizare de pe amplasament sunt controlate si intretinute periodic.

La toate secțiile de producție, unde apar scurgeri de fluide, suprafețele sunt impermeabilizate (platforme betonate, dotate cu rigole și baze colectoare). Aceste fluide colectate în vase sunt recirculate și reintroduse în proces, prin intermediul pompelor.

Cuvele de protecție ale rezervoarelor ce conțin produse care pot determina poluarea solului /apelor subterane în caz de accidente, sunt inspectate și întreținute corespunzător cerințelor, pe baza unor proceduri de sistem și de lucru.

Pentru fiecare rezervor care contine lichide ale caror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, exista cuve de retentie care respecta cerintele BAT:

- sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate;
- sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie;
- sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta;
- sa fie proiectate pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete;
- sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor;
- atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz;
- sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata;
- sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta);

In zona iazului decantor.

Depozitul are capacitatea de a prelua o cantitate de 19.000 mc șlam de neutralizare rezultat din procesul de producție, fiind alcătuit din 2 compartimente Impermeabilizarea celor două compartimente ale iazului decantor a fost realizată inițial cu un strat de cca. 15 cm de argilă compactată pe fundul și taluzele interioare. Ulterior, in anul 2002, s-au adus îmbunătățiri in impermeabilizarea iazului (compartimentul 1) prin turnare de dale din beton rezistent la agenți chimici, simultan cu acoperirea cu trei straturi de vopsea email perclorvinil. Rosturile dintre dale s-au umplut cu chit special, rezistent la medii agresive. Din punct de vedere geotehnic terenul amplasamentului este alcatuit dintr-o succesiune de straturi coezive (argila plastic consistenta , argila prafoasa nisipoasa plastic moale) si unele intercalatii de materiale necoezive Nivelul apei subterane este la cca. 12 m.

Sistemul de hidrotransport al șlamului este asigurat de o pompă submersibilă cu $Q_p = 50 \text{ mc/h}$, amplasată în bazinul de slam din cadrul stației de neutralizare. Si conducta de 400mm si $L = 1,5\text{km}$, pomparea este discontinuă, aproximativ o data pe saptamana.

Slamul conține cca. 2% masă uscată. Deshidratarea acestuia se face în mod natural prin evaporare in iazul decantor sau este introdus din bazinul de slam in instalatia filtru-presa care asigura o deshidratare pana la min 41%, rezultand turte care sunt apoi transportate la iaz.

Pana acum, evacuarea slamului catre iazul decantor s-a facut hidraulic prin conducta de transport subterana. Impermeabilizarea unuia din cele două compartimente - dale din beton rezistent la agenți chimici, simultan cu acoperirea cu trei straturi de vopsea email perclorvinil. Rosturile dintre dale s-au umplut cu chit special, rezistent la medii agresive.

Din punct de vedere geotehnic terenul amplasamentului este alcatuit dintr-o succesiune de straturi coezive (argila plastic consistenta , argila prafoasa nisipoasa plastic moale) si unele intercalatii de materiale necoezive . Nivelul apei subterane este la cca. 12 m.

Depozitul de tunder de laminare $S = 1062.60 \text{ mp}$, capacitate de 3500 tone este prevazut cu platforma betonata, cu pereti laterali cu inaltimea de 1,5 m pentru impiedicarea imprastierii tunderului pe sol.

Depozitul de span $S = 814.26 \text{ mp}$, Capacitatea de depozitare 100tone prevazut cu platforma betonata cu pereti laterali cu inaltimea de 1,6 m respectiv 0,60 m (gard de tabla) pentru impiedicarea imprastierii pe sol - incinta securizata.

Depozitul de capete de tevi , $S = 221.67 \text{ mp}$, capacitate depozitare = 400 tone pe platforma betonata cu doi pereti de inaltime 1,70 m.

Depozitul de fier si deseuri tehnologice, $S = 3560.08\text{mp}$ prevazut cu platforma betonata si incinta securizata, din care depozitul de deseuri tehnologice in suprafata de 1400 mp iar depozitul pentru deseuri tehnologice cu platforma betonata, gard de tabla cu incinta securizata si tarcuri cu suprafata acoperita si ingradita cu gard de sarma;

Depozitul de deseuri neferoase- cladire cu $S = 240\text{mp}$: hartie, material textil, echipamente electrice si electronice, butoaie metalice, material plastic, absorbanti, si echipamente de protectie contaminate cu substante periculoase, cladire cu platforma betonata și incinta securizata.

ALTE DOTĂRI

- incintă parțial betonată;
- containere pentru deșeuri;
- recipiente metalice pentru ulei uzat;
- cuve de retenție pentru rezervoare combustibil și substanțe periculoase

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1. AER Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător:

Sector	Parametru	Proces specific	Punct de prelevare	Monitorizare asociata cu	Frecventa de monitorizare
Laminare la Cald	NOx	Incalzirea materiei prime - reincalzire -	CVR- ASSEL CVR - CPE CVP-CPE HT-LT	BAT 22 100-350 mg/Nmc	lunar cu laboratorul propriu si 1/an cu laborator acreditat
	SO2			BAT 21 50-200 mg/Nmc	

	Pulberi			BAT 20 <2-10 mg/Nmc	
	CO			BAT 22 10-50 mg/Nmc	
Laminare la Rece	NOx	Tratament Termic si Incalzire	CTTNasheuer CTTI CTTF AVS 75+100	BAT 22 100-250 mg/Nmc	1/an cu laborator acreditat
	SO2			BAT 21 20-100 mg/Nmc	
	Pulberi			BAT 20 <2-10 mg/Nmc	
	CO			BAT 22 10-50 mg/Nmc	
	NOx	Obtinerea aburului tehnologic	Cosul de dispersie de la Cazan cu abur	BAT 22 100-250 mg/Nmc	
	SO2			BAT 21 20-100 mg/Nmc	
	Pulberi			BAT 20 <2-10 mg/Nmc	
	CO			BAT 22 10-50 mg/Nmc	
HCL	Decaparea cu acid clorhidric	Cosuri scrubere - 4 cosuri	BAT 24 <2-10 mg/Nmc		
Pulberi			BAT 20 <2-10 mg/Nmc		
Laminare la Cald	NOx	Incalzire materie prima	Cosurile de dispersie ale cuptoarelor de la forja: C - 0.63 mp C - 1 mp (oprit) C - 1.60 mp C - 4 mp (oprit)	BAT 22 100-350 mg/Nmc	1/an cu laborator acreditat
	SO2			BAT 21 50-200 mg/Nmc	
	Pulberi			BAT 20 <2-10 mg/Nmc	
	CO			BAT 22 10-50 mg/Nmc	

a) Nu trebuie să existe alte emisii în aer semnificative pentru mediu;

b) Toate echipamentele, inclusiv echipamentele de rezervă menționate în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații, trebuie să existe pe amplasament. Toate echipamentele de tratare/reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare;

c) Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar și anual la APM Olt ;

d) Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la APM Olt ca parte a R.A.M.

10.2. APA

**MONITORIZARE APA TEHNOLOGICA UZATA, APA SUBTERANA SI
APA MENAJERA**

Nr crt.	Punct de prelevare	Frecventa de prelevare	Indicatori masurati	Cerinte legale	Valori limita admise		
1	APA TEHNOLOGICA UZATA						
1. Evacuare in paraul Valea Urlatoare	- 1 data pe saptamana cu laboratorul societatii - lunar cu laborator acreditat		pH	HG 352/2005	6.5-8.5	SR ISO 10523	
			Materii in suspensie		60 mg/l	STAS 6953	
			Reziduu filtrabil		2000 mg/l	STAS 9187	
			CCOCr		70 mgO2/l	SR ISO 6060	
			Cloruri		500 mg/l	SR ISO 9297	
			Sulfati (SO4)		500 mg/l	STAS 8601	
			Fosfor total		2,0 mg/l	SR EN ISO 6878	
			Substante extractibile		20 mg/l	SR 7587	
			Fier total		5 mg/l	SR ISO 6332	
			Crom total		0,5 mg/	SR EN ISO 15586	
	- lunar cu laborator acreditat		Mangan total	Autorizatia Integrata de Mediu 2023	1 mg/l	SR 8662/2	
			Nichel		0,5 mg/l	SR EN ISO 15586	
			Cadmiu		0,2 mg/l	SR EN ISO 15586	
			Zinc		0,5 mg/l	SR ISO 8288	
			Molibden		0,1 mg/l	SR EN ISO 15586	
				Autorizatia de Gospodarire a Apelor Nr. 2/22.01.2018			

1. Puturi de observatie de pe perimetrul iazului decantor: P1-amonte P2-mijloc P3-aval	1 data pe an cu laborator acreditat	pH	HG 352/2005	-	SR ISO 10523	Anual APM OLT GNM CJ-OL SGA OLT
		Conductivitate electrica		-	SR EN 27888	
		Duritate totala		-	SR ISO 6059	
		CCOCr		-	SR ISO 6060	
		Cloruri		-	SR ISO 9297	
		Sulfati		-	STAS 8601	
		Amoniu		-	SR ISO 7150	
		Azotati		-	SR ISO 7890/3	
		Fier		-	SR ISO 6332	
		Mangan		-	SR 8662-2	
		Nichel	-	SR EN ISO 15586		
		Cupru	Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 2/22.01.2018	-	SR EN ISO 15586	
		Cadmiu		-	SR EN ISO 15586	
		Zinc		-	SR ISO 8288	
Molibden	-	SR EN ISO 15586				
Crom total	-	SR EN ISO 11083				
3	APE MENAJERE					
1. Bazin decantor al statiei de pompe ape menajere	- 1 data pe luna cu laboratorul propriu - anual cu laborator acreditat	pH	HG 352/2005	6.5-8.5	SR ISO 10523	Lunar/anual APM OLT GNM CJ-OL
		CBO5		300 mg/l	SR EN 1899-2	
		CCOCr	Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 2/22.01.2018	500 mg/l	SR ISO 6060	
		Materii in suspensie		350 mg/l	STAS 6953	
		Amoniu		30 mg/l	SR ISO 7150	

Indicatori de calitate ai apelor uzate înainte de evacuarea în receptor

- Frecvența de determinare prin grija beneficiarului a indicatorilor de calitate pentru apele tehnologice și pluviale evacuate în pârâul Milcov :
 - săptămânal din proba medie zilnică, prin laboratoare proprii : pH, suspensii, reziduu filtrat la 105° C, CCO-Cr, cloruri (Cl⁻), sulfați (SO₄²⁻), subst. extractibile, Fe total ionic;
 - lunar, prin laboratoare acreditate RENAR: pentru toți indicatorii din tabel.
Rezultatele monitorizării prin laboratoare acreditate vor asigura verificarea conformității metodelor și procedurilor de analiză în cadrul monitorizării operaționale (săptămânale);
- Valorile din tabel reprezintă valori limită admise pentru concentrațiile medii zilnice, în conformitate cu prevederile HG nr. 188/2002 modificată și completată prin HG nr. 352/2005 și HG nr. 351/2005 cu modificările și completările ulterioare (HG 783/2006 și HG 1038/2010).
- Condițiile de evacuare a apelor uzate menajere în rețeaua de canalizare urbană sunt stabilite de operatorul de servicii publice care are în administrare sistemul de canalizare, respectiv S.C. CAO S.A Slatina . Acestea trebuie să fie în conformitate cu prevederile HG nr. 352 /2005 - NTPA 002/2005 și HG nr. 351/2005, cu modificările și completările ulterioare.
Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 2/2018 titularul este obligat să adopte următoarele măsuri de prevenire și limitare (minimizare) a emisiilor de poluanți în receptori (ape de suprafață și subterane):
 - Asigurarea recirculării apei prin circuite de apă închise utilizând turnuri de răcire, conducând la consumuri de apă de adaos restrânse;
 - Deșeurile de emulsii, uleiuri uzate și celelalte deșeuri impurificate cu substanțe periculoase sunt depozitate temporar pe amplasament, în spații special amenajate pe tipuri și categorii, înaintea transportului în vederea eliminării în afara amplasamentului, prin firme autorizate, în acord cu legislația în vigoare privind gestionarea deșeurilor;
 - Instalații de colectare a apelor pluviale din zonele depozitelor de deșeuri (tunder de laminare, span) în vederea epurării și recirculării acestora.

10.3. SOL SI APE SUBTERANE

Urmărirea calității apelor subterane in zona de influenta a iazului:

Monitorizarea calității apei din pânza freatică se realizează prin prelevări de probe de apă din cele 3 puțuri (P1, P2, P3) forate în zona perimetrală a iazului decantor;

Frecvența de monitorizare prin laboratoare acreditate: **anual**;

Se vor monitoriza următorii indicatori de calitate: pH, conductivitate, duritate totală, CCOCr, cloruri, sulfatați, amoniu, azotați, și metale grele : Fe, Mn, Ni, Cu, Cd, Zn, Mo, Cr total;

Se va identifica orice tendință de creștere față de nivelul anterior al datelor de monitoring (din anii precedenți), în vederea stabilirii acțiunilor de remediere și eliminare a cauzelor, după caz;

Măsuri de prevenire și limitare (minimizare) a emisiilor de poluanți în receptori (ape de suprafață și subterane):

suprafața și subterane):

- Asigurarea recirculării apei prin circuite de apă închise utilizând turnuri de răcire, conducând la consumuri de apă de adaos restrânse;
- Deseurile de emulsii, uleiuri uzate și celelalte deșeuri impurificate cu substanțe periculoase sunt depozitate temporar pe amplasament, în spații special amenajate pe tipuri și categorii, înainte de transportul în vederea valorificării și eliminării în afara amplasamentului, prin firme autorizate, în acord cu legislația în vigoare privind gestionarea deșeurilor;
- Instalații de colectare a apelor pluviale din zonele depozitelor de tunder de laminare și span în vederea epurării și recirculării acestora;

Punct de prelevare	Frecvența de prelevare	Indicatori măsurați	Cerinte legale	Valori limita admise
SOL				
1. depozitul de produse petroliere	1 data/an	hidrocarburi din petrol	Ord. 756/97	1000 mg/kg s.u.
2. depozitul de tunder		hidrocarburi din petrol fier		1000 mg/kg s.u. -

Permanent în cadrul societății sunt urmărite și verificate, conform unor programe stabilite, rețelele de canalizare, căminele de ape uzate, traseul de evacuare a slamului de neutralizare către iazul de decantare, starea cuvelor de retenție, a baselor de colectare a scurgerilor, a imbinarilor la sistemele de alimentare cu substanțe periculoase.

10.4. ZGOMOT

Limitele maxim admisibile pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in zona unui obiectiv sunt precizate in STAS 10009-88 (Acustica urbana-Limite admisibile ale nivelului de zgomot) si prevad la limita unei incinte industriale valoarea maxima de 65 dB.

Nivel de zgomot

Sursele principale de zgomot din incintă:

- laminor perforator;
- presă rupt țagle;
- instalație de debitat cu oxigaz;
- instalație debitat cu disc abraziv;
- mașini de îndreptat;
- stație compresoare;
- instalațiile de ventilație;
- traficul rutier datorat transportului de produse finite și deșeuri.

Punct de prelevare	Frecventa de prelevare	Indicatori masurati	Cerinte legale	Valori limita admise
ZGOMOT				
La limita incintei	1 data/an	nivel de zgomot	STAS 10009/88	65 dB

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR , DEȘURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Deșeurile generate de societate sunt gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 / 2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase:

- se realizeaza o colectare selectiva a deseurilor (reciclabile periculoase si nepericuloase, nereciclabile periculoase si nepericuloase);
- se realizeaza o depozitare temporara in locuri special amenajate corespunzator;
- se tine evidenta clara lunara pe categorii de deseuri generate;
- se realizeaza o valorificare/eliminare a deseurilor reciclabile/recuperabile si nereciclabile prin agenti autorizati pe baza de contracte;
- se realizeaza o eliminare controlata a deseurilor nepericuloase nereciclabile de slam rezultat din epurare prin depozitarea la iazul societatii.

Din activitatea derulata in cadrul societatii rezulta urmatoarele categorii de deseuri:

- a) deseuri din activitatile productive si auxiliare;
- b) deseuri menajere.

Deseurile sunt colectate pe categorii, stocate temporar in spatii amenajate pana la preluarea pentru eliminare/valorificare din amplasament de catre firme specializate. Din categoria deseurilor rezultate din activitatile productive si auxiliare o parte sunt reciclabile si sunt preluate de firme specializate/autorizate, in functie de pericolozitatea deseurilor, o alta parte sunt nereciclabile si se elimina final la depozitul propriu si prin firme autorizate.

Categoriile de deseuri rezultate din activitatile societatii, sursele/procesele generatoare precum si spatiile de depozitare temporara pana la preluarea din amplasament:

Procesul/sursa generatoare de deseuri	Denumire deșeu	Depozitare
Aprovizionare materie prima si materiale auxiliare	Ambalaj metalic	- butoaiele metalice sunt stocate in depozitul de deseuri si in incinta sectiilor, in zone special amenajate, de unde sunt livrate pentru valorificare -sarma este depozitata in depozitul de span
	Ambalaj lemn	- stocare in incinta sectiilor, in zone special amenajate, de unde este livrat pentru valorificare
	Ambalaj material plastic	- stocare in depozitul de deseuri, de unde este livrat pentru valorificare
	Ambalaj hartie si carton	- stocare in depozitul de deseuri, de unde este livrat pentru valorificare
Activitatea de laminare la cald	Scule uzate	- sculele uzate se stocheaza local si sunt incarcate direct in masini sau vagoane pentru valorificare
	Manusi, lavete impregnate cu ulei si vaselina	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
Intretinere scule	Vaselina uzata (ceruri)	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
	Manusi, lavete impregnate cu ulei si vaselina	- stocare in depozitul de deseuri periculoase sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
Activitate sector ajustaj ASSEL si CPE	Ambalaje plastic, carton, metal	- stocare in depozitul de deseuri, de unde sunt livrate pentru valorificare
	Deseuri metalice-platbanda	- Stocare locala in containere metalice si apoi incarcate in mijloace auto pentru valorificare
	Lacuri si vopsele periculoase/nepericuloase	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
	Manusi, lavete impregnate cu ulei si vaselina	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
	Emulsie uzata	- Stocare in butoaie metalice in depozitul de deseuri tehnologice , de unde este livrat pentru valorificare
Activitate laminare la rece	Ambalaje plastic, metalice	-stocare local in zone special amenajate, de unde sunt preluate in

		vederea valorificarii
	Manusi, lavete, sufe impregnate cu substante periculoase	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
	Emulsie uzata	- colectare de la laminoarele la rece, prin intermediul unui sistem de conducte, in bazinul din cadrul instalatiei de spart emulsie sau colectare in butoaie metalice in cadrul sectiei, in zone special amenajate, in depozitul de deseuri periculoase, de unde este livrata pentru valorificare
	Deseuri de degresare	-rezultat in urma tragerii (tevilor sapunite) pe bancurile de tragere , se colecteaza local in butoaie metalice, in zone amenajate, de unde se valorifica
	Scule uzate	- sculele uzate se stocheaza local si sunt incarcate direct in masini sau vagoane pentru valorificare
Intretinere/reparatii si casari utilaje	Ambalaje plastic, carton, metal	-stocare local in zone special amenajate, de unde sunt preluate in vederea valorificarii
	Fier din dezmembrari si reparatii	- stocare in depozitul de deseu fier din casari utilaje sau in zone din interiorul sectiei de unde se livreaza direct pentru valorificare
	Anvelope	- stocare in depozitul de deseuri, de unde sunt livrate pentru valorificare
	Baterii si acumulatori	- stocare in depozitul de deseuri, de unde sunt livrate pentru valorificare
	Manusi, lavete impregnate cu ulei si vaselina	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
	Echip. electric si electronic	- stocare in depozitul de deseuri sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
	Lemn contaminat cu substante periculoase	- stocare in depozitul deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
	Deseuri material izolant si cauciuc	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
Activitatea de decapare chimicatevi	Ambalaje plastic, carton, metal	-stocare local in zone special amenajate, de unde sunt preluate in vederea valorificarii
	Manusi, lavete, sufe impregnate cu substante periculoase	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
	Slam de la neutralizare	- -slamul rezultat la statia de neutralizare este colectat in

		bazinul de slam si transportat la iazul decantor pentru eliminarea finala
Activitatea de productie aer comprimat	Ulei uzat	- colectare locală in butoaie metalice in depozitul de ulei uzat aferent statiei de compresoare si depozitare in rezervorul de ulei uzat din incinta depozitului de produse petroliere, de unde este livrat pentru valorificare.
	Ambalaje metalice	-stocare local in zone special amenajate, de unde sunt preluate in vederea valorificarii
	Manusi, lavete, sufe impregnate cu substante periculoase	- stocare in depozitul de deseuri tehnologice sau in incinta sectiilor in zone special amenajate
Activitatea de CTC, laboratoare	Ambalaje plastic, carton, metal	-stocare local in zone special amenajate, de unde sunt preluate in vederea valorificarii
	Substante periculoase uzate (reactivi)	Stocare in magazia de reactivi
	Absorbanti, imbracaminte de protectie , impregnate cu substante periculoase	Stocare in zone special amenajata din cadrul laboratorului sau la depozitul de deseuri tehnologice
	Materiale de polizat (pietre de polizare)	Stocare local in zona special amenajata
	Rumegus impregnat cu subst periculoase	Stocare in zona special amenajata din cadrul atelier probe
Activitati administrative	Deseuri hartie si carton	- colectare in saci de plastic, stocare in depozitul de deseuri, de unde este livrata pentru valorificare
	Echipamente electrice si electronice DEEE	- stocare in depozitul de deseuri, de unde sunt livrate pentru valorificare
	Deseuri municipale	-stocare in containere
	Deseuri medicale	- Stocare la cabinetul medical in containere speciale, de unde sunt livrate pentru valorificare

Situatia deșeurilor generate reciclabile/nereciclabile, nepericuloase si periculoase provenite din activitatile ARTROM STEEL TUBES S.A. SA, cu precizarea stocurilor la inceputul anului 2017, a cantitatilor generate in timpul anului, valorificate/eliminate precum și a stocurilor existente la finalul anului.

Denumirea deșeurii	Cod Deșeu ¹⁾	Stoc initial 01.01.2017 (tone)	Cantitate generata in 2017 (tone)	Cantitate deseuri valorificate (tone)	Stoc final 31.12.2017 (tone)
Deseu rumegus cu subst. peric.	03.01.0 4*	0.263	0.012	0	0.275
Deseuri lacuri si vopsele cu continut de solvent	08.01.1 1*	0.8	2.02	0	2.82

Deseuri lacuri si vopsele nepericuloase	08.01.1 2	9	21.7	27.78	2.92
Deseuri scule tehnologice	10.02.9 9	57.59	638.16	654.05	41.7
Alte zguri	10.08.0 9	0	3.16	3.16	0
Deseuri degresare, altele specificate la 11 01 13	11.01.1 4	0	3.33	1.88	1.45
Deseu pilitura si span feros	12.01.0 1	0	168.08	168.08	0
Emulsie uzata	12.01.0 9*	3.66	37.93	35.16	6.43
Deseu de la sudura	12.01.1 3	22.13	2.87	25	0
Deseuri de materiale de sablare	12.01.1 7	0.75	2.14	2.79	0.1
Piese polizare uzate	12.01.2 1	0.698	0.02	0	0.718
Ulei uzat	13.02.0 5*	0.9	1	0	1.9
Namoluri sau deseuri solide cu continut de alti solventi	14.06.0 5*	0.1	0.8	0.9	0
Ambalaje hartie si carton	15.01.0 1	0.24	5.61	5.64	0.21
Ambalaje plastic	15.01.0 2	0.37	0.48	0.061	0.78
Deseu lemn din ambalaje	15.01.0 3	6.1	3.59	0.26	9.43
Deseu ambalaj metalic	15.01.0 4	0	1.12	0	1.12
Ambalaje contaminate cu subst. periculoase	15.01.1 0*	5.31	0.063	1.26	4.11
Deseuri textile sufe impregnate subst. periculoase	15.02.0 2*	13.68	58.55	61.38	10.85
Absorbanti si echipamente de protectie	15.02.0 3	1.5	2.86	4.36	0
Componente demontate din echipamente casate	16.02.1 6	3	11.83	12.34	2.49
Deseu lemn impregnat cu subst periculoase	17.02.0 4*	7	0	2.64	4.36
Deseu fier din dezmembrari	17.04.0 5	0.83	1.5	0	2.33

Amestecuri metalice	17.04.07	0	0.2	0	0.2
Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari	17.09.04	0	93.2	93.2	0
Deseu medical	18.01.01	0	0.013	0.013	0
Deseu medical periculos	18 01 03*	0	0.0114	0.0114	0
Deseu Preamestecat	19.02.04*	12.3	10.28	21.3	1.28
Slam -nămoluri de la tratarea fizico-chimică, altele decât cele specificate la 19 02 05	19.02.06	85.55	10	10	95.55
Deseuri materiale plastice si cauciuc	19.12.04	1.15	0	0	1.15
Deseuri hartie	20.01.01	0.3	3.455	3.45	0.305
Deseu textil	20.01.11	0.82	0	0	0.82
Deseu tub fluorescent	20.01.21*	0.002	0.08	0.08	0.002
Echipamente electrice si electronice casate	20.01.36	0.086	0.79	0.42	0.456
Deseu lemn	20.01.38	2.3	239.86	236.18	5.98
Deseuri plastice	20.01.39	0.014	0.061	0.069	0.006
Deseu municipal	20.03.01	0	133.7	133.7	0
Metale	20.01.40	43.04	418.4	455.9	5.54

¹⁾ codul deșeurii conform Listei Deșeurilor din HG. 856/2002; pentru deșeurile periculoase, codurile sunt marcate cu “ * “ .

Pentru eliminarea tuturor categoriilor de deseuri generate, nominalizate mai sus, societatea are încheiate contracte de valorificare, transport, astfel:

Deseuri reciclabile nepericuloase/periculoase:

- Deseurile de ambalaje hartie si carton, ambalaje plastic, hartie si carton, materiale plastice, ambalaje plastic/metal/sticla, sunt preluate si prelucrate pentru valorificare si sau reciclare (in baza autorizatiilor detinute) de firma SC ROM-CAR-DO SRL;
- Deseurile de echipamente electrice si electronice (cartuse de imprimanta consumate) sunt preluate de firma S.C. ULM CART SRL, Ulmeni, Buzau;
- Deseurile metalice feroase sunt preluate de firma TMK-RESITA S.A.;
- Deseurile de surse de iluminat sunt preluate de RECOLAMP, Bucuresti .

Deseurile nereciclabile (periculoase si nepericuloase) provenite din activitatile ARTROM STEEL TUBES S.A. care se preiau spre valorificare prin incinerare cu recuperare de energie sau spre eliminare prin incinerare sau depozitare definitiva, sunt:

- Slamul rezultat din stația de neutralizare se evacuează sub două forme:
 - se bricheteaza în filtru-presa de unde este trimis direct la valorificator sau transportat auto la iazul decantor, unde se depoziteaza temporar pana la valorificare;
 - se evacueaza prin conducta în iazul de decantare, unde are loc deshidratarea naturală și apoi se valorifică.
- Deseurile de emulsii, uleiuri uzate, deseuri textile, sufe impregnate cu substante periculoase, ambalaje contaminate cu substante periculoase, piese polizare uzate, deșeu de lemn și rumegus impregnat cu substante periculoase, deseuri materiale plastice și de cauciuc, alte zguri, sunt preluate de firma SC MA3R COLECT SRL și EXTREME ECONERGY GROUP SRL
- Deseurile medicale și Deseurile medicale periculoase care se preiau de către firma autorizată SC STERICYCLE ROMANIA SRL și se elimina final prin incinerare;
- Deseurile menajere care se preiau de către firma autorizată SC SALUBRIS SA și se elimina final prin depozitare pe depozitul municipal.

Din activitatea derulată în cadrul TMK ARTROM, pe lângă deseurile menționate, rezulta **tunderul, spanul feros, capetele de tevi, zgura de la debitare ebosa, ebosa și tevi rebut** care sunt considerate subproduse și nu deseuri. Tunderul din data de 04.11.2010 a fost înregistrat REACH.

Societatea este înregistrată la ECHA (European Chemicals Agency) conform procedurii REACH ca și producător (*produsul Mill Scale-tunder*) cu nr. CAS: 65996-74-9, nr. EINECS: 266-007-8, Reach status: UVCB (unknown or variable composition complex reaction product of biological origin). Tunderul se comercializează ca subprodus către Ecometal Engineering Bulgaria.

Categoriile de **subproduse** rezultate din activitățile societății, sursele/procesele generatoare precum și spațiile de depozitare temporară până la preluarea din amplasament.

Procesul/sursa generatoare de subproduse	Denumire subprodus	Depozitare
Incalzire tagla, procesare la cald și tratament termic	Tunder de laminare	- tunderul separat (decantat) în predecantare și decantare ciclon din Gospodaria de apă ASSEL, Secția CPE și Uzina de apă WTP este extras cu macaraua graifer și depus în depozitul de tunder (de la Gospodaria de apă ASSEL) sau în containere care se descarca la depozitul de tunder (de la Gospodaria de apă CPE și uzina de apă WTP), de unde este încărcat în vagoane pentru valorificare.
Retezare și sanfrenare tevi, prelucrare mecanică scule și piese de schimb	Span feros	- spanul este colectat local în containere metalice și apoi transportat la depozitul de span de unde este valorificat
Retezare tagle și tevi, proces	Zgura de la debitare	-zgura este colectată local în containere metalice, de unde se încarcă în vagoane pentru valorificare

laminare la cald si rece	ebosa	
	Capete tevi, ebosa rebut, tevi rebut	- capetele de tevi, ebosa si tevile rebut, se colecteaza local in containere metalice si in depozitul de capete tevi de unde se incarca in vagoane pentru valorificare

In amplasamentul societatii exista o serie de depozite pentru gestionarea adecvata a deseurilor si a subproduselor rezultate din activitate care dispun de dotarile si amenajarile necesare astfel incat se asigura masurile corespunzatoare de protectie a Mediului.

Depozitul	Deseu/subprodus	Caracteristici	Dotari, amenajari
Depozitul de tunder	Tunder de laminare	S= 1062.60 mp Capacitatea de depozitare = 3500 tone	- platforma betonata cu pereti laterali cu inaltimea de 1,5 m pentru impiedicarea imprastierii tunderului pe sol; -apele pluviale de pe platforma de tunder preluate prin pante de scurgere sunt dirijate in cava ciclon din cadrul statiei de pompe tunder ASSEL
Depozitul de span	Span rezultat din operatiile de sanfrenare a tevilor si sarma folosita la transportul tevilor in incinta halelor	S= 814.26 mp Capacitatea de depozitare =100tone	- platforma betonata cu pereți laterali (zid de beton) cu inaltimea de 1,6 m, respectiv 0,60 m (gard din sarma) pentru impiedicarea imprastierii spanului pe sol. -apele pluviale sunt preluate prin rigole laterale prin pante de scurgere si colectate intr-o basa interioara depozitului, de unde sunt dirijate prin pompare in cava ciclon din cadrul statiei de pompe tunder ASSEL -incinta securizata
Depozitul de capete de tevi	Capete de tevi, ebosa rebut, tevi rebut	S= 221.67 mp Capacitate depozitare=400 tone	- platforma betonata cu doi pereti de inaltime 1,70 m
Depozitul de fier si deseuri tehnologice	Piese metalice rezultate din repararea si casarea utilajelor	S= 3560.08 mp din care depozitul de deseuri tehnologice in suprafata de S= 1400 mp	- platforma betonata -incinta securizata
	Deseuri tehnologice: emulsie uzata, ambalaje metalice, materiale absorbante impregnate cu		-platforma betonata -incinta securizata -suprafata acoperita si ingradita cu gard de sarma

	substante periculoase, lemn		
Depozitul de deseuri neferoase	Deseuri hartie, material textil, echipamente electrice si electronice, ambalaje plastic, anvelope	S cladire= 240 mp	- cladire cu platforma betonata - incinta securizata

Caracterizarea deseurilor

In conformitate cu prevederile legislative in vigoare, reprezentantii responsabili ai societatii au realizat, prin diferite firme, determinari analitice pe probe de deseuri generate din activitatea proprie. Caracterizarea slamului rezultat de la epurarea apelor in statia de neutralizare, respectiv a levigatului obtinut in urma testului realizat in conformitate cu cerintele SR EN 12457/2003, partea 2, la un raport lichid:solid = 10:l/kg au evidentiat, ca urmare a comparatiei valorilor determinate cu valorile limita impuse prin Ord. MMGA nr. 95/2005, concluziile:

- valorile metalelor (Cd, Cr, Cu, Zn, Ni), clorurilor, DOC, TDS (reziduu filtrabil) se incadreaza in valorile admise pentru depozitele de deseuri inerte;
- valoarea indicatorului Mo se situeaza in limita valorilor admise pentru depozitele de deseuri nepericuloase;

Deseul analizat poate fi depozitat asadar pe un depozit de deseuri nepericuloase.

Concluzia reiesita in urma investigatiilor efectuate asupra deseului de slam atesta faptul ca depozitarea acestuia in iazul de decantare aflat in proprietatea societatii se poate realiza in conditii de siguranta pentru mediu.

Analiza tunderului rezultat din procesele de laminare realizata de catre firma LUXCONTROL SA Luxemburg a evidentiat continutul preponderent de fier (peste 60%) cu cantitati mici (sub 1%) de alte elemente metalice.

Toate deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;

Zonele de depozitare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;

Nu se va depăși capacitatea de stocare a containerelor și depozitelor;

Societatea va deține procedură de inspecție și intervenție, în caz de fisuri, pentru bazinele de depozitare . Rezultatele inspecției vor fi incluse in R.A.M..

12. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENTĂ

In scopul asigurarii managementului situatiilor de urgenta si al interventiei rapide in astfel de situatii societatea TMK ARTROM detine urmatoarele planuri:

- planul de interventie in caz de incendiu;
- planul de analiza si acoperire a riscurilor;
- planul de evacuare in situatii de urgenta - a personalului si a unor categorii de bunuri materiale.

Societatea dispune si de alte planuri si regulamente in vederea evitarii poluarilor accidentale de mediu:

- plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale a resurselor de apa, actualizat in 19.06.2017;
- regulament de exploatare a iazului decantor;
- regulament de functionare- exploatare si intretinere a folosintelor de apa;
- plan de prevenire si combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase si a accidentelor la constructiile hidrotehnice;

Aceste planuri sunt revizuite periodic, aprobate, difuzate și supuse instruirilor la fiecare sector. Pentru pregătirea intervențiilor în caz de incidente, avarii, accidente, calamități se fac simulări pe amplasament.

De asemenea pentru a limita influența producerii unui accident cu efecte asupra mediului pe amplasamentul societății se aplică o serie de proceduri de lucru specifice fiecărei activități desfășurate.

Titularul activității are obligația să înregistreze în formă scrisă toate defectiunile în funcționare care pot avea efecte semnificative asupra mediului, cu specificarea următoarelor informații: tipul, momentul, durata defectiunii, cantitatea de substanță eliberată, urmările incidentului și măsurile inițiate de titular.

Titularul trebuie să informeze imediat Agenția de Protecția Mediului, Comisariatul județean din cadrul Garzii Naționale de Mediu, Inspectoratul pentru situații de urgență:

- În cazul creșterii semnificative a cantității sau al schimbării semnificative a naturii ori a stării fizice a substanțelor periculoase prezente sau la apariția oricărei modificări în procesele în care acestea sunt
- În cazul modificării unui amplasament sau a unei instalații care ar putea duce la creșterea pericolelor de a provoca accident major;
- În cazul închiderii definitive a amplasamentului/instalației.

Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 2/2018

- Să îmbunătățească permanent procesele de producție și sistemele de recuperare a substanțelor periculoase în scopul minimizării emisiilor;
- Să respecte prevederile regulamentului de întreținere și exploatare a construcțiilor și instalațiilor de folosire și canalizare a apelor uzate, care face parte din documentația tehnică de fundamentare a autorizației de gospodărire a apelor;
- Să acorde o atenție deosebită prevenirii poluării indirecte (subterane), prin aplicarea unor tehnici optime pentru acest sector .
- Să întrețină construcțiile și instalațiile de aducțiune, folosire și canalizare a apelor uzate în condiții tehnice corespunzătoare, în scopul minimizării pierderilor de apă și să avertizeze autoritatea de gospodărire a apelor cât și autoritățile interesate în cazul producerii de avarii și defectiuni la aceste instalații.
- Să reactualizeze planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ori de câte ori este cazul; să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului menționat mai sus.
- Să întrețină malurile și albia receptorului autorizat în zona aferentă evacuării.
- În caz de restrângere sau încetare provizorie sau definitivă a utilizării apelor, să anunțe, conform obligațiilor legale, organul emitent al autorizației de gospodărire a apelor.
- În cazul provocării unor poluări accidentale în receptor, să anunțe imediat telefonic SGA Slatina și A.B.A.Olt. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale trebuie revizuit și actualizat în funcție de condițiile nou apărute. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate:

- imediat Inspectoratului pentru Situații de Urgență Olt;
- urgent autorităților pentru protecția mediului județene.

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII ,

În cadrul societății se aplică un program de monitorizare:

- a apelor uzate industriale evacuate la Valea Urlatoarea- paraul Milcov;
- a apelor menajere evacuate în canalizarea orășenească;
- a apelor subterane în forajele de control de la iazul decantor de slam;
- a solului în incinta amplasamentului (langa depozitul de produse petroliere, depozitul de tunder)
- a aerului (emisii la sursele dirijate);
- a zgomotului (la limita incintei);

Programul de monitorizare, cuprinde punctele de prelevare, frecvența, indicatorii de calitate măsurați, valorile limita admise și metodele de analiză aplicate pentru apele uzate industriale, apele menajere, apele subterane, sol, aer (emisii), zgomot.

Monitorizarea se realizează atât în laboratoarele proprii cât și în alte laboratoare acreditate RENAR. La data elaborării prezentului studiu TMK ARTROM realizează monitorizarea externă cu laboratorul acreditat SC ECO LAB CONSULT SRL.

Prelevarea probelor și analiza tuturor poluanților se vor efectua în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN sau se vor aplica standarde naționale sau internaționale, care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă

adekvată, pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile prezentei autorizații.

13.1. AER - emisii

Nr crt.	Punct de prelevare	Frecvența de prelevare	Indicatori măsurați	Cerinte legale	Valori limita admise	Metoda de analiză
1.	EMISII DIN GAZELE DE ARDERE					
	<i>Cuptoare cu arzătoare cu NOx redus de noua generație</i> Cosurile de dispersie ale cuptoarelor de încălzire și t.t. din ASSEL, Tragatorie, CPE, HTP: CVR-ASSEL; CTF;CTI;; CTTNasshauer, CVR și CVP din CPE, CTTN*(stare - oprit, monitorizare când va fi repornit cu notificare), HT și LT din HTP	- 1 dată pe lună cu laboratorul propriu - anual cu laborator acreditat	SO ₂ NOx Pulberi	Conform BAT L 278/2013 Autorizația Integrată de Mediu 2018	< 100 mg/Nm ³ 250-400 mg/Nm ³ (cu 3% O ₂) 4-20 mg/Nm ³	Determinare automată Determinare automată Gravimetric

	<p><i>Cuptoare cu functionare discontinua, fara arzatoare cu nivel scazut de NOx</i></p> <p>Cosurile de dispersie ale cuptoarelor de la forja:</p> <p>C - 0.63 mp C - 1 mp C - 1.60 mp C - 4 mp</p> <p>Cos dispersie AVS100+25;</p>	<p>- anual cu laborator acreditat</p> <p>- 1 data pe luna cu laboratorul propriu</p> <p>- anual cu laborator acreditat</p>	<p>SO₂</p> <p>NOx</p> <p>Pulberi</p>	<p>Conform BAT L 278/2013</p> <p>Autorizatia Integrata de Mediu 2018</p>	<p>60-100 mg/Nm³</p> <p>150-380 mg/Nm³ (cu 3% O₂)</p> <p>5-10 mg/Nm³</p>	<p>Determinare automata</p> <p>Determinare automata</p> <p>Gravimetric</p>
	<p>Cosul de dispersie de la Cazanul cu abur</p>	<p>- anual cu laborator acreditat</p>	<p>SO₂</p> <p>NOx</p> <p>CO</p> <p>Pulberi</p>	<p>Ordinul 462/1993</p> <p>L 278/2013</p> <p>Autorizatia Integrata de Mediu 2018</p>	<p>35 mg/Nm³</p> <p>350 mg/Nm³</p> <p>100 mg/Nm³</p> <p>5 mg/Nm³</p>	<p>Determinare automata</p> <p>Determinare automata</p> <p>Determinare automata</p> <p>Gravimetric</p>
2	EMISII HCl					
	<p>Cosuri scrubere(4 cosuri)</p>	<p>- anual cu laborator acreditat</p>	<p>HCl</p> <p>Pulberi</p>	<p>Conform BAT L 278/2013</p> <p>Autorizatia Integrata de Mediu 2018</p>	<p>2-30 mg/Nm³</p> <p>10-20 mg/Nm³</p>	<p>SR EN 1911: 2011</p>

13.2. APĂ

1.	APE SUBTERANE
----	----------------------

Nr crt.	Punct de prelevare	Frecventa de prelevare	Indicatori masurati	Cerinte legale	Valori limita admise
	1.Puturi de observatie de pe perimetrul iazului decantor: P1 - amonte P2 - mijloc P3 - aval	1 data pe an cu laborator acreditat	pH	HG 352/2005	-
			Conductivitate electrica	Autorizatia Integrata de Mediu 2018	-
			Duritate totala		-
			CCOCr		-
			Cloruri		-
			Sulfati		-
			Amoniu		-
			Azotati		-
			Fier		-
			Mangan		-
			Nichel		-
			Cupru		-
			Cadmiu		-
			Zinc		-
			Molibden		-
Crom total	-				
2.	APE MENAJERE				
	1.Bazin decantor al statiei de pompe ape menajere	- 1 data pe luna cu laboratorul propriu - anual cu laborator acreditat	pH	HG 352/2005	6.5-8.5
			CBO5	Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 2/22.01.2018	300 mg/l
			CCOCr		500 mg/l
			Materii in suspensie		350 mg/l
			Amoniu		30 mg/l

Nr crt.	Punct de prelevare	Frecventa de prelevare	Indicatori masurati	Cerinte legale	Valori limita admise
3.	APĂ UZATĂ TEHNOLOGIC				
1. Evacuare in paraul Valea Urlatoare	- 1 data pe saptamana cu laboratorul propriu - lunar cu laborator acreditat	pH	HG 352/2005	6.5-8.5	
		Materii in suspensie	Autorizatia Integrata de Mediu 2018	60 mg/l	
		Reziduu filtrabil		2000 mg/l	
		CCOCr		70 mgO ₂ /l	
		Cloruri		500 mg/l	
		Sulfati (SO ₄)		500 mg/l	
		Fosfor total		2,0 mg/l	
		Substante extractibile		20 mg/l	
	Fier total	5 mg/l			
	- lunar cu laborator acreditat	Crom total	0,5 mg/l		
		Mangan total	1 mg/l		
		Nichel	0,5 mg/l		
		Cadmium	0,2 mg/l		
		Zinc	0,5 mg/l		
Molibden		0,1 mg/l			
		Autorizatia de Gospodarire a Apelor Nr. 2/22.01.2018			

Se va efectua automonitorizarea efluentilor; lunar si respectiv anual și se va transmite la SGA Olt (Slatina) un raport privind situația cantitativa si calitativa a evacuărilor de ape uzate .

Nu trebuie să existe alte emisii de poluanți în ape, semnificative pentru mediu.

Nu este autorizată evacuarea nici unei substanțe sau materie care poluează mediul în apa de suprafață sau în canalele de scurgere a apei pluviale.

În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa

pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:

- realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
- ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;

- notifice incidentul APM Olt și GNM - CJ Olt cât mai curând posibil.

Orice alte analize privind emisiile de poluanți în ape, solicitate de autoritățile de gospodărire a apelor sau de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

Rezultatele monitorizării prin laboratoare acreditate vor asigura verificarea conformității metodelor si procedurilor de analiza in cadrul monitorizării operaționale (săptămânale);

- Valorile din tabel reprezintă valori limita admise pentru concentrațiile medii zilnice, in conformitate cu prevederile MG 188/2002 modificata si completata prin HG 352/2005 si

HG 351/2005 cu modificările și completările ulterioare (HG 783/2006 și HG 1038/2010).

• Condițiile de evacuare a apelor uzate menajere în rețeaua de canalizare urbană sunt stabilite de operatorul de servicii publice care are în administrare sistemul de canalizare, respectiv S.C. CAO S.A Slatina. Acestea trebuie să fie în conformitate cu prevederile HG 352 /2005 - NTPA 002/2005 și HG 351/2005 cu modificările și completările ulterioare.

13.3 SOL

Nr crt.	Punct de prelevare	Frecvența de prelevare	Indicatori masurați	Cerinte legale	Valori limita admise	Metoda de analiza	
1.	SOL						
	1. depoz. de produse petroliere	- anual cu laborator acreditat	hidrocarburi din petrol	L104/2011 Autorizatia Integrata de Mediu 2023	1000 mg/kg s.u.	SR 13511	Anual GNM CJ-OLT
	2. depozitul de tunder	- anual cu laborator acreditat	hidrocarburi din petrol		1000 mg/kg s.u.	SR 13511	Anual GNM CJ-OLT
			fier		-	SR ISO 6332	Anual GNM CJ-OLT
2.	ZGOMOT						
	Intreg perimetru al societatii. Conform Planului de masurare a nivelului de zgomot, monitorizarea se efectueaza in 23 de puncte - etapizat pe o perioada de 3 ani.	- anual cu laborator acreditat	nivel de zgomot	STAS10009/88 SR 6161-1:2022 Autorizatia Integrata de Mediu 2023	65 dB	SR ISO 1996-1:2016 SR ISO 1996-2:2018 SR 6161-1:2022	Anual GNM CJ-OLT APM OLT

13.4 DEȘURI

Din activitatea derulată în cadrul societății rezultă următoarele categorii de deșuri:

- a) deșuri din activitățile productive și auxiliare;
- b) deșuri menajere;

Se realizează gestiunea deșurilor generate în conformitate cu HG 856/2002 și Legea 211/2011.

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor; codul deșeurilor; instalația producătoare; cantitatea produsă; data evacuării deșeurilor din instalație;

modul de stocare; data predării deșeurilor; cantitatea predată către transportator; date privind expedițiile respinse; date privind orice amestecare a deșeurilor;

Toate deseurile sunt colectate pe categorii, stocate temporar in spatii amenajate pana la preluarea pentru eliminare/valorificare din amplasament de catre firme specializate, astfel:

- se realizeaza o colectare selectiva a deseurilor (reciclabile periculoase si nepericuloase, nereciclabile periculoase si nepericuloase);
- se realizeaza o depozitare temporara in locuri special amenajate corespunzator;
- se tine evidenta clara lunara pe categorii de deseuri generate;
- se realizeaza o valorificare/eliminare a deseurilor reciclabile/recuperabile si nereciclabile prin agenti autorizati pe baza de contracte;
- se realizeaza o eliminare controlata a deseurilor nepericuloase nereciclabile de slam rezultat din stația de neutralizare;
- preocuparea permanenta a societatii pentru eliminarea periodica din amplasament a deseurilor generate.

Din categoria deseurilor rezultate din activitatile productive si auxiliare generate, o parte sunt reciclabile si sunt preluate de firme specializate/autorizate, in functie de pericolozitatea deseurilor, o alta parte sunt nereciclabile si se elimina final la depozitul propriu si prin firme autorizate. Din activitatea derulata, pe langa deseurile generate, rezulta tunderul, spanul feros, capetele de tevi, zgura de la debitare ebosa, ebosa si tevi rebut care sunt considerate subproduse si nu deseuri. Tunderul din data de 04.11.2010 a fost inregistrat REACH.

Societatea este inregistrata la ECHA (European Chemicals Agency) conform procedurii REACH ca si producator (produsul Mill Scale-tunder) cu nr. CAS: 65996-74-9, nr. EINECS: 266-007-8, Reach status: UVCB (unknown or variable composition complex reaction product of biological origin). Tunderul se comercializeaza ca subprodus catre RUA Bulgaria Eood Sofia.

13.5 ZGOMOT

Determinarea zgomotului se efectueaza conform Planului de masurare a nivelului de zgomot in mediul ambiant intocmit, aprobat si incheiat cu laboratorul acreditat in conformitate cu prevederile existente in SR 6161-1:2022. Conform Schitei prezentate mai jos, se vor efectua masuratori de zgomot in 23 de puncte de masurare care se monitorizeaza etapizat timp de 3 ani. Punctele de masurare sunt amplasate in dreptul colturilor imprejmuirilor, apoi la jumatatea distantei dintre doua colturi succesive si se introduc puncte suplimentare pentru respectarea conditiei ca distranta dintre doua puncte succesive sa fie mai mica sau egala cu 100 m.

In anul 2022 au fost monitorizate punctele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, in anul 2023 s-au monitorizat punctele 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, urmand ca in cursul anului 2024 sa se efectueze monitorizarea si celorlalte 8 puncte (P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23).

13.6 MIROSURI

Ca urmare a emisiilor in aer foarte reduse nu sunt sesizabile mirosuri specifice.

14. RAPORTĂRI CATRE AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

Nr. Crt.	Tip raport	Frecventa	Autoritatea de mediu catre care se face raportarea	Legislatia aplicabila
1.	Raportare deseuri generate, valorificate si stoc.	lunar	APM Olt	Cerinta din Autorizatia integrata de mediu.
2.	Raportare buletine de analiza privind indicatorii de	Lunar/anual	APM Olt GNM-CJ Olt	Cerinta din Autorizatia integrata de mediu.

	calitate ai apelor menajere, apelor uzate epurate, apelor subterane, aer.			
3.	Raport privind monitorizarea solului	anual	APM Olt GNM-CJ Olt	Cerinta din Autorizatia integrata de mediu.
4.	Raportare ulei proaspat aprovizionat, uleiuri uzate generate si valorificate	lunar	APM Olt	HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
5.	Declaratie fond de mediu	lunar	ADMINISTRATIA FONDULUI DE MEDIU	OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu.
6.	Raport statistic privind gestiunea deseurilor	anual	APM Olt	La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu, in conf. cu HG 856/2002.
7.	Raportare namoluri de la statiile de epurare - ancheta statistica	anual	APM Olt	La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu in conf. cu HG 856/2002.
8.	Raportare cheltuieli de mediu (ancheta statistica)	anual	APM Olt	La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu in conf cu Regulamentul 2056/2002 al Parlamentului si CE.
9.	Chestionare privind emisiile de poluanti in atmosfera	anual	APM Olt	OUG 195/2005 privind Protectia Mediului aprobata cu modificari si completari prin legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare.
10	Raportare E-PRTR privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati	Anual/termen limita de raportare 30 aprilie n+1, pentru anul de raportare n.	APM Olt	H.G. 140/2008 si Regulamentului CE nr. 166/2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati.
11	Raportare privind "Gestiune ambalaje si deseuri de ambalaje"	anual	APM Olt	ORDIN Nr. 794 din 6 februarie 2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deseuri de ambalaje
12	Investitii de mediu si cheltuieli de protectia mediului	anual	APM Olt	La cererea APM conf. Autorizatiei integrate de mediu.

13	Plan de gestionare a solventilor organici cu continut de COV si schema de reducere.	anual	APM Olt	Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.
14	Raportare privind utilizarea azbestului	anual	APM Olt	Directiva 87/217/CEEE privind prevenirea si reducerea poluarii mediului cu azbest.
15	Planul de Masuri privind Monitorizarea si Raportarea Emisiilor de Gaze cu Efect de Sera	anual	ANPM	HG 780/2006 privind stabilirea unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera.
16	Raport anual de mediu	anual	APM Olt	Pana la sfarsitul primului trimestru pentru anul anterior, conf. Autorizatiei integrate de mediu.

Conform Autorizatiei de Gospodarire a apelor societatea are obligatia de a efectua automonitorizarea efluentilor urmand ca lunar și respectiv anual sa transmita la SGA Olt un Raport privind situatia cantitativa si calitativa a evacuarilor de ape uzate.

In cazul provocarii unor poluari accidentale in receptor societatea trebuie sa anunte telefonic SGA Slatina si GNM - CJ Olt.

Raportarea emisiilor de gaze cu efect de sera

ARTROM STEEL TUBES S.A. deține Autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră nr. 80/31.01.2013. Conform acestei autorizatii, raportul de monitorizare a emisiilor de gaze cu efect de sera se intocmeste de catre operator pe baza planului de masuri pentru monitorizarea si raportarea emisiilor de gaze cu efect de sera aprobat de catre Agentia Nationala pentru Protectia Mediului.

In primul trimestru al fiecarui an consecutiv anului in care au fost alocate certificatele de emisii de gaze cu efect de sera, operatorul are obligatia sa inainteze autoritatilor pentru protectia mediului raportul de monitorizare privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru anul precedent, verificat de catre un verficator acreditat conform prevederilor legale in vigoare.

Incadrarea activitatilor in prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, capitolul V - Dispoziții speciale aplicabile instalațiilor și activităților care utilizează solvenți organici - anexa 7, partea a 2-a, nr. crt. 8: alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor - valorile prag pentru consumul de solvenți organici cu continut de compusi organici volatili >15 tone/an; Titularul activitatii are obligatia de a elabora si transmite anual Planul de gestionare a solventilor pentru a determina valoarea totala a emisiilor de COV si pentru a evalua conformitatea cu valoarea tinta de emisie.

Raportul privind Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati (E-PRTR)

Titularul activitatii are obligatia de a raporta la APM OLT in conf. cu HG 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 cantitățile anuale împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări, a următoarelor:

- a. emisiile în aer, apă sau sol a oricărui poluant specificat în Anexa II a Regulamentului EPRTTR pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;
- b. transferurile în afara amplasamentului, de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru oricare operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor specificate în Registrul EPRTTR
- c. transferurile în afara amplasamentului, a oricăror poluanți specificați în Anexa II, prin apele uzate care sunt destinate epurării pentru care valoarea de prag specificată în Anexa II coloana 1 b este depășită .

În cazul în care datele au fost exprimate pe baza de măsurători sau calcule, trebuie raportată metoda analitică și/sau metoda de calcul. Emisiile specificate în Anexa II, raportate ca fiind sub incidența punctului (a) al art.5 din Regulament trebuie să includă toate emisiile de la toate sursele prevăzute în Anexa I, aflate pe amplasamentul complexului industrial.

Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1 al art.5 din Regulamentul EPRTTR și să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis.

Raport anual privind Registrul Emisiilor de Poluanți Emisi și Transferați conform HG 140/2008: anual. Data limită a raportării: 30 aprilie n+1, pentru anul de raportare n.

- a) APM Olt va include informațiile de mediu referitoare la activitatea TMK ARTROM SA în Registrul Public conform cerințelor Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public cu toate modificările ulterioare, a Hotărârii de Guvern nr.123/07.02.2002, privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 544/2001, a H.G. nr. 878/28.07.2005, privind accesul publicului la informația privind mediul și a Ordinului M.A.P.M. nr. 1182/18.12.2002, pentru aprobarea Metodologiei de gestionare și furnizare a informației privind mediul. Dacă operatorul consideră că anumite informații furnizate sunt confidențiale, poate solicita A.P.M. Olt ca informațiile respective să nu fie publicate în Registru, așa cum este prevăzut în Hotărâre. Pentru a da posibilitatea APM Olt să determine dacă informațiile sunt sau nu confidențiale din punct de vedere comercial, operatorul trebuie să precizeze clar informațiile respective și să ofere motive clare și precise pentru confidențialitatea acestora.
- b) Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurătorile, examinările, calibrările și întreținerile realizate conform cerințelor prezentei Autorizații.
- c) Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează exploatarea normală
 - a) activității și care pot crea un risc de mediu.
- d) Titularul autorizației trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. Fiecare înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și să ofere detalii cu privire la natura reclamației. De asemenea, trebuie păstrat un registru privind măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Titularul autorizației trebuie să depună un raport la APM Olt în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în R.A.M..
- e) Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta Autorizație trebuie agreat de APM

Olt. Registrele

trebuie păstrate pe amplasament și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu

drept de control al A.P.M. Olt și G.N.M. - C.J Olt în orice moment.

f) Rapoartele tuturor înregistrărilor, prelevărilor, analizelor, măsurătorilor, examinărilor, calibrărilor și întreținerilor așa cum sunt ele menționate în capitolul 14. „RAPORTARI către agenția pentru protecția MEDIULUI” a prezentei Autorizații trebuie depuse la sediul APM Olt în conformitate cu cerințele prezentei autorizații. Un original și o copie trebuie depuse la momentul și în modalitatea precizată.

g) Toate procedurile scrise deținute de operator trebuie să fie disponibile pe amplasament în orice moment .

h) Frecvența și scopul raportării, așa cum sunt prevăzute în autorizația integrată de mediu, pot fi modificate cu acordul scris al APM Olt, după evaluarea rezultatelor test.

i) Titularul autorizației trebuie să mențină un dosar pentru informarea publicului la sediul unității. Acest dosar trebuie să conțină minimum :

- Copii ale corespondenței (alta decât cea desemnată a fi confidențială) între A.PM Olt și titularul autorizației;

- Autorizația integrată de mediu;

- Solicitarea;

- Raportările către APM Olt;

- Alte aspecte pe care titularul autorizației le consideră relevante;

15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Titularul autorizației este obligat:

- Să întrețină și să exploateze instalațiile tehnologice, astfel încât acestea să funcționeze la parametrii tehnologici proiectați;
- Să întrețină și să exploateze instalațiile de protecție a calității factorilor de mediu în conformitate cu prevederile documentației tehnice de execuție, a regulamentelor și normelor de întreținere, exploatare și funcționare a acestora;
- Să ia toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- Să ia toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată;
- Să utilizeze materiile prime și auxiliare descrise în prezenta autorizație integrată de mediu; în cazul utilizării în procesul de producție a altor materii prime și materiale, acestea vor fi notificate autorităților competente pentru protecția mediului;
- Să exploateze sursele de apă și evacuarea apelor uzate în conformitate cu autorizația de gospodărire a apelor în vigoare;
- Să respecte condițiile și măsurile impuse prin autorizația de gospodărire a apelor în vigoare;
- Să elimine și să recupereze deșeurile generate pe amplasament, așa cum este precizat în prezenta autorizație; nu se vor elimina/recupera alte deșeuri, pe amplasament sau în afara amplasamentului, fără acordul APM Olt;
- Să asigure permanent depozitarea controlată și selectivă a deșeurilor de orice fel, valorificarea celor reciclabile și evacuarea finală a celor nerecuperabile;
- Să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurătorile, calibrările și întreținerile realizate conform cerințelor prezentei autorizații;
- Să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului, în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul; Să asiste și să pună la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului toate datele necesare pentru desfășurarea controlului instalației și pentru prelevarea de probe sau

culegerea oricăror informații pentru respectarea prevederilor autorizației integrate de mediu;

- Să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic caz în care, autoritatea pentru protecția mediului va reanaliza condițiile de funcționare stabilite în autorizația integrată de mediu;
- Să asigure măsuri și dotări speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental;
- Să realizeze, în totalitate și la termen, a măsurilor impuse prezenta autorizație și prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control.
- Să solicite la autoritatea competentă pentru protecția mediului acord și/sau autorizație integrată de mediu la schimbarea modului de exploatare a instalației;
- Să notifice autoritățile competente pentru protecția mediului cu privire la orice emisie, semnificativă pentru mediu, de la orice punct de emisie și care nu se conformează cu cerințele prezentei autorizații;
- Operatorul are obligația să informeze autoritatea competentă pentru protecția mediului cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește indicarea naturii și a cantităților de emisii care pot fi evacuate din instalație în fiecare factor de mediu, precum și identificarea efectelor semnificative ale acestor emisii asupra mediului;
- Autoritatea competentă pentru protecția mediului reexaminează și, în cazul în care este necesar, actualizează condițiile de autorizare, cel puțin în următoarele situații:
 - poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limită de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limită de emisie pentru alți poluanți;
 - din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;
 - este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului;
 - prevederile unor noi reglementări legale o impun.
- În conformitate cu prevederile **Legii nr. 278/2013**, **Sectiunea a 9-a, art. 22, alin.(8)** la dat încetării definitive a activitatilor, titularul ia măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa actuală sau de utilizările viitoare aprobate, să nu mai prezinte nici un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu, cauzat de contaminarea solului și apelor subterane ca rezultat al activitatilor autorizate și ținând seama de condițiile amplasamentului instalației.

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR, ASPECTE LEGATE DE ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

La încetarea unei activități cu impact asupra mediului din cadrul societății, precum și la vânzarea pachetului majoritar de acțiuni, vânzări de active, fuziune, divizare, concesiune sau în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare sau faliment, titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației integrate de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu, înainte de realizarea modificării;

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile menționate mai sus, părțile implicate transmit în

scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează titularul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu. Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.

ARTROM STEEL TUBES S.A. SA are întocmit un Plan de dezafectare al instalațiilor în care sunt prevăzute modul de închidere și demolare al instalațiilor și clădirilor, valorificarea deșeurilor, eliminarea substanțelor periculoase, monitorizarea zonelor posibil afectate. Planul trebuie păstrat și actualizat, ca dovadă a schimbărilor făcute, schimbări care trebuie specificate și în autorizațiile de mediu. Dacă operatorul, la închiderea activității, dorește să urmeze o direcție diferită de acțiune, planul va trebui completat cu acceptul Autorității competente pentru protecția mediului. Planul de închidere a zonei trebuie să cuprindă:

- Golirea, scurgerea, spălarea recipientelor, rezervoarelor, conductelor, acolo unde este cazul, de orice conținut cu potențial periculos;
- Depunerea la Autoritatea competentă a planurilor tuturor conductelor și a rezervoarelor subterane și a metodelor prin care acestea vor fi gestionate, actualizat;
- Îndepărtarea azbestului și a altor materiale potențial periculoase;
- Metode de demontare a construcțiilor și a altor structuri, care să ofere îndrumări pentru protecția componentelor de mediu pe perioada de demolare;
- Testarea solului pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitatea societății și necesitatea remedierilor în vederea aducerii zonei într-o stare de calitate asemănătoare celei definite în raportul inițial de amplasament.

Planul general de închidere, cuprinde etapele necesare de efectuat la oprirea activității, pentru asigurarea condițiilor de siguranță în vederea eliminării poluării mediului înconjurător, pe instalații:

- Laminare la cald și laminare și tragere la rece;
- Atelier prelucrări mecanice piese schimb și scule;
- Stația de compresoare;
- Instalația de decapare și neutralizare;
- Depozitul de produse petroliere;
- Laboratorul chimic;
- Instalație lubrefiere;
- Depozite materie primă și produse finite.

ARTROM STEEL TUBES S.A. SA are întocmit un Plan de închidere al iazului decantor, în care sunt prezentate măsurile ce trebuie îndeplinite în vederea ecologizării zonei:

- Acoperirea cu un strat de piatră concasată
- Acoperirea cu un strat de loess
- Nivelarea cu pante de la centru spre margine
- Aplicarea de geocompozit bentonitic
- Aplicarea unui strat drenant de pietriș și balast și pământ argilos necompactat
- Acoperirea cu pământ vegetal

Verificarea conformării cu prevederile autorizației integrate de mediu se face de către G.N.M. - Comisariatul Județean Olt.

Prezentă autorizație conține 85 pagini.

17. GLOSAR DE TERMENI

Anual	Toată perioada sau părți ale unei perioade de 12 luni consecutive
APM	Agenția pentru Protecția Mediului
Administrație locală	În cazul de față Primăria Slatina
Autorizație AIM	Denumirea prescurtată a Autorizației Integrate de Mediu
BAT	Cea Mai Bună Tehnică Disponibilă
CAT	Comisia de Analiză Tehnică
CBO ₅	Consum Biologic de Oxigen la 5 zile
CCO	Consum Chimic de Oxigen
dB(A)	Decibeli (ponderați)
I.P.P.C.	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
Leq	Nivelul echivalent de zgomot continuu
PM10	Pulberi în suspensie cu diametru aerodinamic de 10 μm conform Ord.MAPM 592/ 2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător
Ppm	Părți per milion
RAM	Raportul Anual de Mediu
E-PRTR	Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati
t	Tone
VLE	Valori Limită de Emisie
CMA	Concentratie maxima admisibila

**DIRECTOR EXECUTIV,
Gheorghe NEACSA**

**SEF SERVICIU A.A.A.
SERVICIU ML
Elena ZULUFOIU
STEOMLEGA**

**ȘEF SERVICIU CFM
Dorin ROGOJINARU**

**SEF
Dorel**

**Întocmit,
Anca Truță
Elena ZULUFOIU**