RAPORT DE AMPLASAMENT

SC EURO CASTING SRL IASI

**BENEFICIAR: SC EURO CASTING SRL IASI**

**2017**

**COLECTIV ELABORARE:**

**SC ECO SOL 21 SRL -** inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 386 reinnoit cu data de 15.04.2016

ing. IONICA GRIGORAS

**IASI 2017**



**CUPRINS**

1.0 .INTRODUCERE 5

1.1.CONTEXT 5

1.2.OBIECTIVE 8

1.3.SCOP SI ABORDARE 10

2.0.DESCRIEREA TERENULUI 11

2.1.LOCALIZAREA TERENULUI 11

2.2.PROPRIETATEA ACTUALA 13

2.3.UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI 13

2.4.FOLOSIREA DE TEREN DIN IMPREJURIMI 22

2.5.UTILIZARE CHIMICA 23

2.6.TOPOGRAFIE SI CANALIZARE 24

2.7.GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE 24

2.8.HIDROLOGIE 25

2.9.AUTORIZATII CURENTE 25

2.10.DETALII DE PLANIFICARE 25

2.11.INCIDENTE DE POLUARE 26

2.12.VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE 27

2.13.CONDITIILE CLADIRILOR 27

2.14.RASPUNS DE URGENTA 28

3.0.ISTORICUL TERENULUI 30

4.0 RECUNOASTEREA TERENULUI 30

4.1. PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE 30

4.2.DESEURI 31

4.3.DEPOZITE 34

4.4.INSTALATII GENERALE DE EVACUARE 34

4.5.INSTALATII DE TRATARE REZIDUURI 47

4.6.ARIA INTERNA DE DEPOZITARE 47

4.7.SISTEME DE CURGERE-SISTEME DE CANALIZARE 48

4.8. ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE 48

4.9. ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA 49

5.0.INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARILOR 49

# .INTRODUCERE

## 1.1.CONTEXT

Raportul de amplasament intocmit de SC ECO SOL 21 SRL Iasi are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului privind activitatea de producere si prelucrare a metalelor – topitorii pentru metale feroase, respectiv -cod CAEN 2451- turnarea fontei si cod CAEN 2452- turnarea otelului, instalatie ce intra sub incidenta instalatiilor IPPC.

Beneficiarul este SC EURO CASTING SRL cu sediul social in muncipiul Iasi, str Aurel Vlaicu, nr. 77, societate inregistrata la Oficiul Registrului Comertului Iasi sub nr. J22/1422/2002.

Activitatea principala desfaşurata în cadrul societatii EURO CASTING SRL este in domeniul productiei si prelucrarii metalelor si consta in turnarea fontei si otelului. Conform L278/2013 materia prima secundara in cazul activitatilor desfasurate este reprezentata din deseuri metalice curate – degresate si lipsite de alte categorii de impuritati decat cele metalice.

Societatea pentru activitatea desfasurata pe amplasamentul analizat detine Autorizatia integrate de mediu nr.8/28.04.2006, actualizata in data de 26.10.2007, cu valabilitate pana la data de 26.10.2017, emisa de ARPM Bacau.

Conform Certificatului constator nr. 996633 actualizat in data de 28.04.2017, pe amplasament in cadrul societatii se desfasoara urmatoarele activitati secundare:

- productia de metale feroase sub forme primare si cea de feroaliaje-cod CAEN 2410

- turnarea metalelor neferoase usoare- cod CAEN 2453

- turnarea altor metale neferoase - cod CAEN 2454

- recuperarea materialelor reciclabile sortate- cod CAEN 3832

-comert cu ridicata al produselor si minereurilor metalice- cod CAEN 4672

-comert cu ridicata al deseurilor si resturilor- cod CAEN 4677

**Capacitatea de productie proiectata pentru turnatoria de fonta si otel este de 20,83t/zi, capacitate ce depaseste 20t/zi conform L278/2013, activitatea desfasurata intra sub incidenta instalatiilor IPPC.**

**Capacitatea proiectata pentru turnatoria de fonta si otel, cu un program de lucru de 5 zile/saptamana, 48 saptamani/an, respectiv 240zile/an, este de 5000t/an, din care :**

**-1000t/an -otel**

**-4000t/an- fonta cenusie, fonta aliata cu fosfor, fonta cu grafit nodular**

Hala de turnare a societatii functioneaza cu doua sectoare :

* sector turnatorie de otel
* sector turnatorie fonta

Fluxurile tehnologice aferent functionarii turnatoriei de otel si fonta constau in urmatoarele faze :

* formare
* elaborare-sarjare
* turnare
* dezbatere
* detasare retele de alimentare
* sablare
* tratament termic acolo unde este necesar
* polizare-finisare.

**Capacitatea de productie proiectata pentru turnatoria de fonta si otel, este de 20,83t/zi, capacitate mai mare de 20t/zi pentru care se solicita emiterea AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU.**

**Raportul de amplasament este elaborat pentru activitătile desfăsurate in cadrul societatii conform celor mai bune tehnici disponibile privind industria metalelor feroase si indeplineste cerintele de prevenire, reducere si control al poluarii, astfel incat sa ofere informatii relevante pentru solicitarea de emitere a Autorizatiei integrate de mediu.**

Activităţile desfăşurate în cadrul SC EURO CASTING SRL Iasi prezinta situaţia de referinţă pentru calitatea terenului de amplasare, din perspectiva îndeplinirii cerinţelor de protecţie a mediului astfel încât să ofere informaţii relevante, în susţinerea solicitării de emitere a autorizaţiei de mediu.

La elaborarea documentatiei s-au avut în vedere urmatoarele acte normative:

* Legea nr 265/2006pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului
* Legea 278/2013 privind emisiile industriale
* H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deşeurilor in conformitate cu Catalogul European al Deşeurilor care transpune Decizia nr. 2000/532/CE, amendata de Decizia nr. 2001/119 privind lista deşeurilor;
* Legea 211/2011 privind regimul deseurilor, republicata 2014
* Legea nr. 263/2005 pentru modificarea si completarea Legii nr. 360/2003 privind regimul substanţelor si preparatelor chimice periculoase care transpune DC 67/548/EEC, D88/379/EEC, R793/93;
* H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si a deşeurilor de ambalaje modificata si completata de H.G. nr. 1872/2006 care transpune Directiva Parlamentului si a Consiliului European 94/62/CE din 20 decembrie 1994 privind ambalajele si deşeurile de ambalaje, publicata in Jurnalul Oficial al Comunităţii Europene (JOCE) nr. 365/1994, amendata prin Directiva Parlamentului si Consiliului 2004/12/CE, publicata in Jurnalul Oficial al Comunităţii Europene (JOCE) nr. 047/2004, Decizia Comisiei Europene 97/129/CE privind sistemul de identificare si marcare a materialelor de ambalaj, publicata in Jurnalul Oficial al Comunităţii Europene (JOCE) nr. 050/1997, Decizia Comisiei Europene 2005/270/CE privind formatul referitor la sistemul de baze de date, publicata in Jurnalul Oficial al Comunităţii Europene (JOCE) nr. 086/2005, modificata cu HG 247/2011
* H.G. nr. 352/21.04.2005 (M.O. nr. 398/11.05.2005) pentru modificarea H.G. nr. 188/28.02.2002 (M.O. nr. 187/20.03.2002) privind aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare in mediul acvatic a apelor uzate – care transpune Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane – modificata de Directiva 98/15/CE.
* Ordinul nr.756/1997, reglementare privind evaluarea poluării mediului precum şi alte documente de reglementare a activităţilor privind protecţia mediului.
* Legea apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare;
* Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
* Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator
* STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate
* Ordin nr. 462/1993 pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protectia atmosferei
* STAS 10009/1988 privind acustica urbana-limite admisibile ale nivelului de zgomot
* Directiva nr.2015/75/UE privind emisiile industriale pentru producerea fontei si otelului pusa in aplicare prin Decizia din 28.02.2012 ce stabileste concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile

## 1.2.OBIECTIVE

Raportul de amplasament se refera la activitatea desfasurata pe amplasamentul societatii SC EURO CASTING SRL ce isi desfasoara activitatea in domeniul industriei prelucrarii otelului si fontei avand ca profil de activitate turnarea fontei si otelului.

La data intocmirii prezentei documentatii, prin activitatea din cadrul turnatoriei de fonta si otel, cu o capacitate proiectata de 20,83t/zi, respectiv 5.000 t/an, conduce la incadrarea obiectivului in prevederile Legii 278/2013, privind emisiile industriale, prevenirea si controlul integrat al poluarii.

In conformitate cu cerintele legale, obiectivele Raportului de amplasament constau in :

- stabilirea conditiilor de referinta pentru evaluarile ulterioare ale amplasamentului, constituirea bazei de date referitoare la caracteristicile fizice ale terenului, precum şi cu privire la vulnerabilitatea sa în condiţiile concrete de exploatare;

- furnizarea de informatii asupra caracteristicilor fizice ale terenului si a vulnerabilitatilor acestuia;

- prezentarea rezultatelor investigatiilor anterioare in vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor in domeniul protectiei mediului si sanatatii populatiei, constituirea bazei de date necesare stabilirii situaţiei iniţiale, ca punct de referinţă în estimările ulterioare privind nivelul de poluare a mediului;

- identificarea zonelor cu potential de contaminare, prin compararea cu utilizarile anterioare si actuale ale terenului;

- furnizarea de informatii suficiente care sa permita descrierea interactiunii dintre factorii de mediu relevanti pentru amplasamentul analizat;

Raportul face referire la zona ocupata privind amenajarea obiectivului constand din spatii de depozitare-materii prime si produse finite, linii tehnologice de prelucrare, anexe tehnice.

La data elaborarii prezentei documentatii, activitatea se desfasoara in cadrul unei hale tehnologice si anexelor aferente corespunzatoare profilului de activitate:

-turnatoria de otel

* Cuptor electric cu inductie cu doua creuzete cu capacitate de 1t/buc
* Sector formare miezuire alcatuita din linia de formare manuala pentru producerea de miezuri pe baza de silicat de sodiu
* Sector turnare ce consta din turnarea manuala cu ajutorul a doua oale de turnare cu o capacitate de 50kg
* Detasare retele ce consta in indepartarea retelelor de legatura existente intre piesele turnate cu ajutorul aparatului de sudura
* Sablare cu alice- indepartarea resturilor de amestec de pe piese pe o instalatie tip HB16/22
* Tratament termic in doua cuptoare verticale ingropate automatizate, sector comun pentru cele doua turnatorii
* Sectorul de polizare consta in 5 polizoare tip PD 500, comun celor doua turnatorii

-turnatoria de fonta

* Sector formare

–masina de format tip HSP2,

-amestecator cu o capacitate de 750 l, tip RV15, EINRICH,

-buncare – 4buc, pentru alimentarea cu materii prime a amestecului,

-benzi transportoare – 15 buc,

-sita poligonala pentru preluarea nisipului recirculat pe care il cerne separand nisipul uzat de cel bun;

- dezbatator , prin vibrare ce indeparteaza nisipul din forma si il reintoarce in circuit

* Sector de elaborare

-cuptor de inductie cu doua creuzete cu o capacitate de 2t/buc

-oale de turnare- 2buc, cu o capacitate de 500kg/buc, cu sistem propriu de actionare si basculare in forma

Operatiile ce se desfasoara in incinta comuna pentru ambele turnatorii sunt:

* tratament termic
* sablare
* polizare

Utilitatile necesare desfasurarii activitatii in cadrul societatii sunt asigurate prin bransamente contorizate din functionalul existent in zona.

Legea nr.278/2013 stabileste măsurile necesare pentru prevenirea sau, în cazul în care aceasta nu este posibilă, reducerea emisiilor în aer, apă şi sol, provenite din activităţile cu impact semnificativ, pentru care este necesara obţinerea Autorizaţiei integrate de mediu.

Masurile privind gestionarea deşeurilor, conduc la un nivel ridicat de protecţie a mediului, cu respectarea legislaţiei din domeniul evaluării impactului asupra mediului şi a altor reglementări relevante.

In cazul instalatiilor de turnare otel si fonta, cerinta importanta din punct de vedere a protectiei mediului consta in stabilirea tehnologiei de exploatare si intretinere a instalatiilor in conditii eficiente economice si tehnice si din punct de vedere al nivelului de protectie a mediului.

Ca urmare a solicitarii privind obtinerea Autorizatiei integrate de mediu, beneficiarul aplica cele mai bune tehnici disponibile in cadrul obiectivului, privind masurile preventive adecvate in vederea limitarii poluarii factorilor de mediu. Totodata au fost luate masuri necesare pentru a preveni accidentele si a limita consecintele acestora, minimizarea impactului semnificativ de mediu, produs de nerespectarea parametrilor de operare a instalatiilor.

## 1.3.SCOP SI ABORDARE

Raportul de amplasament se bazeaza pe documentarea privind amplasamentul, utilizarea anterioara si actuala a terenului cu implicatiile respective privind afectarea calitatii acestuia referindu-se la activitatea desfasurata in cadrul SC EURO CASTING SRL Iasi.

Activitatea principala desfaşurata în cadrul societatii EURO CASTING SRL este in domeniul industriei prelucratoare si consta in obtinerea fontei si otelului prin procedeele de turnare, pentru care societatea detine Autorizatia de mediu nr.8/28.04.2006, actualizata in data de 26.10.2007, cu valabilitate pana la data de 26.10.2017, emisa de ARPM Bacau.

Raportul de amplasament elaborat este structurat, urmarind normativele de continut propuse de legislatia specifica din domeniu, corelate cu documentatiile tehnice relevante.

Introducere

Cap.1-Informatii generale

Cap.2-Descrierea amplasamentului - descrierea folosintelor actuale si incadrarea in mediu a amplasamentului

Cap.3-Istoricul amplasamentului - descrierea folosintelor anterioare ale perimetrului tinta si a zonelor invecinate

Cap.4-Evaluarea amplasamentului - descrierea surselor de contaminare a amplasamentului si a zonelor cu potential de contaminare

Cap.5-Analiza rezultatelor determinarii privind calitatea factorilor de mediu pe amplasament

Cap.6-Interpretarea rezultatelor si recomandari pentru actiunile viitoare

Anexe

Din datele prezentate, cat si din analiza obiectivului se va crea un model conceptual de management al amplasamentului cu implicatii si recomandari pentru actiunile viitoare.

# 2.0.DESCRIEREA TERENULUI

## 2.1.LOCALIZAREA TERENULUI

SC EURO CASTING SRL conform Contractului de vanzare cumparare nr. 1458/27.12.2007 vinde catre SC Conex Distribution SA terenul in suprafata de 17.702,44mp de categorie curti-constructii si constructiile aferente amplasate pe acesta. Constructiile ce deservesc functionalul turnatoriei vandute prin CVC-ul mentionat sunt :

* turnatoria C1 cu Sc=6421,60mp,
* magazia C2 cu Sc=18,04mp,
* depozit C3 cu Sc=101,99mp,
* depozit oxigen C4 cu Sc=72,48mp,
* post trafo C5 cu Sc=78,85mp,
* atelier C6 cu Sc=188,40mp,
* post trafo C7 cu Sc=79,77mp,
* atelier C8 cu Sc=471,81mp,
* rezervor de apa C9 cu Sc=93,46mp,
* magazie C10 cu Sc=56,41mp,
* siloz de nisip C11 cu Sc=71,46mp.

Prin Contractul de vanzare cumparare nr.99/14.03.2011, SC Conex Distribution SA vinde catre SC EURO CASTING SRL constructiile mentionate in CVC-ul anterior.

Prin Contractul privind constituirea unui drept real de superficie, 1696/08.04.2011 SC Conex Distribution SA isi manifesta vointa dezmembrarii dreptului real de proprietate si constituirea in patrimoniul SC EURO CASTING SRL a unui drept real de superficie asupra suprafetei totale de teren de 17.702,44mp.

Societatea EURO CASTING SRL Iasi cu o suprafata totala de 17.702,44mp are urmatoarele vecinatati :

-nord : teren arabil, Aeroclub Moldova Iasi ;

-sud : platforma industriala ASAM SA;

-est : Platforma industriala ASAM SA;

-vest :cvartal de locuinta;

Coordonatele geografice ce stabilesc amplasamentul sunt :

* latitudine nordica :47°09’18’’
* longitudine estica:27°38’13’’.



Distantele amplasamentului sectiei din cadrul societatii, in care isi desfasoara activitatea fata de vecinatati sunt urmatoarele :

* cvartal locuinte - 180m
* cursul de apa Bahlui- 610m
* lacul Chirita- 1km
* lacul Venetia -1,8km
* Republica Moldova - 11km.

Arealul amplasamentului analizat nu se află situat în vecinătatea ariilor protejate de importanţă comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat şi completat prin ORD 2387/2011 si HG 1284/2007, modificat şi completat cu HG 971/2011.

SC EURO CASTING SRL Iasi prin natura activitatii desfasurate pe amplasament, utilizeza ca tehnologie turnarea fontei si a otelului.

Activitatea din domeniul industriei de prelucrare metale feroase se desfasoara in incinte tehnologice dotate cu echipamente specifice, recordate la retelele de utilitati existente in zona prin bransamente contorizate.

Hala tehnologica si constructiile aferente activitatii desfasurate sunt racordate la cai de acces betonate, cu acces la str Aurel Vlaicu si str Aviatiei.

## 2.2.PROPRIETATEA ACTUALA

Suprafata de teren de 17.702,44mp pe care societatea isi desfasoara activitatea este propietate privata a SC CONEX DISTRIBUTION SA IASI in baza Contractului de vanzare-cumparare 1458/27.12.2007.

Caile de acces sunt amenajate corespunzator conform normelor cu materiale certificate si mentinute in stare continua avand in vedere accesul mijloacelor auto de trafic greu.

Platformele si parcarile sunt prevazute cu rigole colectoare pentru preluarea apelor pluviale cu dirijare pe platforma societatii ASAM SA Iasi.

Anexa 1- Planul de incadrare in zona

Anexa 2- Planul de situatie si delimitare al corpului de proprietate

Anexa 3- Plan amplasare utilaje si compartimentare hala tehnologica

Planurile pun in evidenta delimitarea proprietatii, amplasamentul constructiilor si amenajarile de pe teren pentru care s-a depus solicitarea de emitere a Autorizatiei integrate de mediu.

## 2.3.UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI

Pe amplasamentul analizat, la data intocmirii documentatiei, societatea desfasoara activitati productive- turnatorie de otel si fonta conform solicitarilor diversilor beneficiari.

Din suprafata totala de 17.702,44mp, suprafata construita este de 7654,27mp, fiind constituita din :

* turnatoria C1 cu Sc=6421,60mp,
* magazia C2 cu Sc=18,04mp,
* depozit C3 cu Sc=101,99mp,
* depozit oxigen C4 cu Sc=72,48mp,
* post trafo C5 cu Sc=78,85mp,
* atelier C6 cu Sc=188,40mp,
* post trafo C7 cu Sc=79,77mp,
* atelier C8 cu Sc=471,81mp,
* rezervor de apa C9 cu Sc=93,46mp,
* magazie C10 cu Sc=56,41mp,
* siloz de nisip C11 cu Sc=71,46mp.

Hala tehnologica situata in cladirea C1, este dotata cu utilaje si echipamente specifice proceselor de turnare otel si fonta :

**Turnatoria de otel**  functioneaza cu 1schimb/zi

-cuptor electric cu inductie dotat cu doua creuzete cu capacitatea de 1 t/buc. sistemul este prevazut cu instalatie de captare gaze ce consta in doua hote racordate la un hidrociclon cu perdea de apa.

Gazele captate si suspensiile sunt preluate si eliminate prin intermediul hidrocilonului cu un debit de 56.000Nmc/h  si a celor doua ventilatoare axiale cu un debit total de 25.000Nmc/h.

-sector formare-miezuire alcatuita din linia de formare manuala ce produce miezuri pe baza de silicat de sodiu, bioxid de carbon si nisip peliculizat la cald.

In cadrul sectiei de formare miezuri exista doua amestecatoare cu role unul de 300kg si unul cu capacitate 100 Kg, ce realizeaza amestecul de formare urmand a fi distribuit in container mobil. Miezurile formate se stocheaza circa o saptamana in procesul tehnologic dupa care , daca nu sunt utilizate , sunt evacuate ca deseuri.

-sector elaborare-sarjare-pregatire materie prima ce urmeaza a fi introdusa in cuptor

~~-~~sector de turnare manuala  ce consta in turnarea cu ajutorul a doua oale de turnare cu capacitate de 50 kg fiecare.

Amestecul de formare pentru miezuire- formare manuala, este alcatuit din nisip uscat – aprox 200 t/luna , silicat de sodiu- aprox 10 t/luna, bioxid de carbon- aprox 9 t/luna .

-detasare retele  consta in indepartarea retelelor de legatura existente intre piesele turnate cu ajutorul instalatiei oxi-gaz sau aparat debitare cu disc.

-sablarea cu alice  consta in indepartarea de pe piese a amestecului de formare prin intermediul unei instalatii tip HB16/22 cu dimensiunile Dn 1600mm, H=2200mm, cu un consum lunar de aproximativ 1.400kg alice,

-tratamentul termic  se realizeaza in doua cuptoare verticale electrice ingropate cu control automat al temperaturii. Temperatura de lucru maxima este de 950°C, iar racirea se realizeaza cu aer.  Cuptoarele sunt utilizate atat pentru turnatoria de otel cat si pentru cea de fonta.

-sectorul de polizare consta in prelucrarea pieselor cu polizoare duble tip PD 500- 5buc, acestea fiind comune celor doua sectoare

**Turnatoria de fonta** functioneaza cu 2 schimburi/zi.

- sector formare  este formata din :

* masina de format  cu impuls de aer si hidraulic tip HSP2 cu 4 linii a cate 30rame/linie, in total 120 rame. Masina are in dotare linii cu carucioare, dezbatator mecanic cu excentric
* amestecator tip RV 15 Einrich cu o capacitate de 750 litri.
* buncare- 3 buc, pentru alimentarea cu materii prime a amestecului din care doua buncare mari cu capacitate de 20mc/buc(unul pentru nisip  nou si unul pentru nisip recirculat) si un buncar mic de lucru cu 4mc , benzi transportoare- 15buc
* sita poligonala ce preia nisipul recirculat si este utilizata la cernerea nisipului recirculat
* dezbatator – prin vibrare de indepartare a nisipului din forma
* sector elaborare este dotat cu un cuptor electric cu inductie, cu doua creuzete cu capacitate de 2t/buc, din care unul in functiune si unul de rezerva. Cuptorul are circuit propriu de racire.

Pentru turnare sunt utilizate doua oale mari de cate 500kg, cu sistem propriu de actionare si basculare in forme, actionand pe cele 4 linii de carucioare, revenind 1 oala de turnare/ 2 linii.

Operatiile care se realizeaza in comun pentru ambele sectoare de turnatorie constau in tratamentul termic, sablare si polizare.

Cele doua sectoare de turnare sunt dotate cu poduri rulante cu urmatoarele capacitati :

-3,2t la turnare otel- 2buc

-1,6t la dezbatere pentru turnatoria de otel

-0,5t la formare miezuri

-8t la turnare fonta

-5t la sarjare

-5t la tratament termic-sablare

-1t la alimentare feroaliaje din depozit.

**Procesul tehnologic de fabricare a otelului :**

Capacitatea de productie a turnatoriei de otel este dictata de cuptorul electric cu inductie, cu doua creuzete cu o capacitate de 1t/buc, durata unei sarje fiind de 2h, temperatura de lucru fiind de 1350-1750ºC.

Pregatirea fabricatiei  -executie modele consta din:

* aprovizionarea materialului pentru modele, pregatirea acestuia si executia semifabricatelor
* executie componente model
* control dimensional a modelelor, cu respingerea celor necorespunzatoare dimensional si reajustarea acestora incepand cu operatia de executie semifabricate
* asamblare componente model corespunzatoare
* pregatire suprafata model
* control dimensional a modelelor si aspectul surafetei cu respingerea celor necorespunzatoare si reintroducerea acestora pe flux incepand cu operatia de asamblare componente model
* marcare modelelor corespunzatoare cu amplasarea pe placa portmodel si dirijare catre magazia de modele

Formare, turnare, elaborare, finalizare consta din:

* dozarea nisipului nou si silicatului de sodiu/carbofen cu prepararea amestecului de formare automatizat, intarite prin insuflare cu CO2, fiind dirijat catre :

-executie semiforma inferioara in modelele montate cu garnituri, urmand faza de montare a miezurilor  dupa operatia de miezuire

-executie semiforma superioara

* asamblare formelor in vederea turnarii
* turnarea metalului lichid in forme cu efectuarea de probe pentru controlul calitatii.

Metalul lichid este format din fier vechi si otel recirculat ce este pregatit pe sarje si introducerea feroaliajelor la faza de elaborare, de unde rezulta zgura.

Dupa verificarea compozitiei chimice a metalului lichid, cel corespunzator este dirijat la operatia de turnare in forme, cel necorespunzator fiind reintrodus la faza de pregatire a sarjei pe fluxul tehnologic.

* dezbaterea pieselor turnate mecanizata
* controlul pieselor turnate. Piesele corespunzatoare sunt dirijate catre faza de detasare retea, iar cele necorespunzatoare sunt reintroduse la faza de pregatire a sarjei
* piesele verificate sunt dirijate catre sectorul de tratament termic, iar apoi la operatia de sablare, iar  cele corespunzatoare din punct de vedere a structurii metalului sunt dirijate direct la sablare
* sablarea pieselor
* polizarea pieselor cu  polizor cu pietre abrazive. Daca rezulta si piese rebut acestea se reintroduc in proces la faza de pregatire a sarjei
* ajustarea pieselor
* controlul final al pieselor. Daca rezulta piese rebut , acestea se reintroduc in proces la faza de pregatire a sarjei
* depozitarea in spatii amenajate - magazii

**Procesul tehnologic de fabricare a fontei cenusii:**

Capacitatea de productie a sectorului turnatorie de fonta este dictata de cuptorul electric cu inductie, cu doua creuzete cu o capacitate de 2t, durata unei sarje fiind de 2h, temperatura de lucru fiind de 1200-1500ºC.

Pregatirea fabricatiei  -executie modele consta din:

* aprovizionarea materialului pentru modele, pregatirea acestuia si executia semifabricatelor
* executie componente model
* control dimensional a modelelor, cu respingerea celor necorespunzatoare dimensional si reajustarea acestora incepand cu operatia de executie semifabricate
* asamblare componente model corespunzatoare
* pregatire suprafata model
* control dimensional a modelelor si aspectul surafetei cu respingerea celor necorespunzatoare si reintroducerea acestora pe flux incepand cu operatia de asamblare componente model
* marcare modelelor corespunzatoare cu amplasarea pe placa portmodel si dirijare catre magazia de modele

Formare, turnare, elaborare, finalizare consta din:

* dozarea nisipului recirculat-450kg, bentonita-10kg, nisip nou- 40kg, apa 4-10l, cu prepararea amestecului de formare intr-un malaxor cu o capacitate de 750 kg
* controlul amestecului de formare, cel necorespunzator este reintrodus ca amestec de formare, iar cel corespunzator  fiind dirijat catre :

-executie semiforma inferioara in modelele montate cu garnituri, urmand faza de montare a miezurilor  dupa operatia de miezuire

-executie semiforma superioara in modelele montate cu garnituri

* asamblarea formelor in vederea turnarii
* turnarea metalului lichid in forme cu efectuarea de probe pentru controlul calitatii.

Metalul lichid este format din fier vechi, fonta cenusie recirculata si feroaliaje ce sunt pregatite pe sarje cu introducerea acestora la faza de elaborare, de unde rezulta zgura.

Dupa verificarea compozitiei chimice a metalului lichid, cel corespunzator este dirijat la corectia sarjei unde sunt introduse feroaliajele, cel necorespunzator fiind reintrodus la faza de pregatire a sarjei pe fluxul tehnologic.

* dezbaterea pieselor turnate , cu reintroducerea deseului rezultat in amestecul formare recirculat
* controlul pieselor turnate. Piesele corespunzatoare sunt dirijate catre faza de detasare retea, iar cele necorespunzatoare sunt reintroduse la faza de pregatire a sarjei
* sablarea pieselor
* polizarea pieselor cu  polizor cu piatra abraziva. Daca rezulta piese rebut , acestea se reintroduc in proces la faza de pregatire a sarjei
* ajustarea pieselor
* controlul final al pieselor. Daca rezulta piese rebut , acestea se reintroduc in proces la faza de pregatire a sarjei
* depozitarea in spatii amenajate - magazii

**Procesul tehnologic de fabricare a fontei cu grafit nodular:**

Capacitatea de productie a turnatoriei de fonta este dictata de cuptorul electric cu inductie, cu doua creuzete cu o capacitate de 2t.

Pregatirea fabricatiei  -executie modele consta din:

* aprovizionarea materialului pentru modele, pregatirea acestuia si executia semifabricatelor
* executie componente model
* control dimensional a modelelor, cu respingerea celor necorespunzatoare dimensional si reajustarea acestora incepand cu operatia de executie semifabricate
* asamblare componente model corespunzatoare
* pregatire suprafata model
* control dimensional a modelelor si aspectul surafetei cu respingerea celor necorespunzatoare si reintroducerea acestora pe flux incepand cu operatia de asamblare componente model
* marcare modelelor corespunzatoare cu amplasarea pe placa portmodel si dirijare catre magazia de modele

Formare, turnare, elaborare, finalizare consta din:

* dozarea nisipului nou-450kg, bentonita-10kg, apa 4-10l, cu prepararea amestecului de formare intr-un malaxor cu o capacitate de 750 kg
* controlul amestecului de formare, cel necorespunzator este reintrodus ca amestec de formare, iar cel corespunzator  fiind dirijat catre :

-executie semiforma inferioara in modelele montate cu garnituri, urmand faza de montare a miezurilor  dupa operatia de miezuire

-executie semiforma superioara in modelele montate cu garnituri

* asamblarea formelor in vederea turnarii
* turnarea metalului lichid in forme cu efectuarea de probe pentru controlul calitatii.

Metalul lichid este format din fier vechi, fonta nodulara recirculata ce sunt pregatite pe sarje cu introducerea acestora la faza de elaborare, unde sunt introduse feroaliaje, de unde rezulta zgura.

Dupa verificarea compozitiei chimice a metalului lichid, cel corespunzator este dirijat la faza de modificare- nodulizare in care  sunt introduse feroaliajele, cel necorespunzator fiind reintrodus la faza de pregatire a sarjei pe fluxul tehnologic.

* dezbaterea pieselor turnate , cu reintroducerea deseului rezultat in amestecul formare recirculat
* controlul pieselor turnate. Piesele corespunzatoare sunt dirijate catre faza de detasare retea, iar cele necorespunzatoare sunt reintroduse la faza de pregatire a sarjei
* piesele verificate sunt dirijate catre sectorul de tratament termic, iar apoi la operatia de sablare, iar  cele corespunzatoare din punct de vedere a structurii metalului sunt dirijate direct la sablare
* sablarea pieselor
* polizarea pieselor cu polizoare cu piatra abraziva. Daca rezulta piese rebut, acestea se reintroduc in proces la faza de pregatire a sarjei
* ajustarea pieselor
* controlul final al pieselor. Daca rezulta piese rebut , acestea se reintroduc in proces la faza de pregatire a sarjei
* depozitarea in spatii amenajate - magazii

Conform proceselor tehnologice ce se desfasoara in cadrul societatii, principalele materii prime utilizate sunt deseuri de fonta si fier, nisip, caramida refractara, bentonita, baterii de oxigen.

Consumurile anuale pentru capacitatea proiectata de 5000 to/an, de materii prime si materiale auxiliare pe tipuri de produse:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt | Denumirea materilor prime si materialelor auxiliare | U.M | Cantitatea anuala |
| 1 | Ferofosfor FeP 22% | kg | 145.000 |
| 2 | Feromangan Standard FeMnC 75% | kg | 28.400 |
| 3 | Ferosiliciu FeSi 75% | kg | 109.000 |
| 4 | Masa stampare | kg | 40.000 |
| 5 | Nisip peliculizat | kg | 36.000 |
| 6 | Beton Refractar | kg | 200 |
| 7 | Feromangan afinat | kg | 8000 |
| 8 | Bentonita | kg | 509.000 |
| 9 | Fonta noua | kg | 50.000 |
| 10 | Corp abraziv | bc | 4.000 |
| 11 | Adaos de carburare | kg | 184.000 |
| 12 | Agent de demulare | kg | 1.600 |
| 13 | Alcool izopropilic | l | 1.000 |
| 14 | Alice Sablare | kg | 40.000 |
| 15 | Caramida refractara | kg | 2.000 |
| 16 | Carbophen | kg | 24.000 |
| 17 | Dioxid de carbon alimentar | kg | 140.000 |
| 18 | Oxigen tehnic | mc | 12.000 |
| 19 | Silicat de sodiu solutie | kg | 140.000 |
| 20 | Vopsea refractara | kg | 2.500 |
| 21 | Electrod Supertit 4mm | kg | 400 |
| 22 | Clei HF | kg | 1.100 |
| 23 | Granule Magneziu | kg | 36.000 |
| 24 | Teaca termocuplu imersie otel | buc | 3200 |
| 25 | Placa mica | dmp | 17.000 |
| 26 | Zgurifiant | kg | 12.000 |
| 27 | Cuart granulat uscat | kg | 3.500.000 |
| 28 | Cuie 3\*60 | kg | 8.000 |
| 29 | Deseu otel | kg | 4.200.000 |
| 30 | Sina armare | buc | 490.000 |

Conform Directivei 2010/75/UE cele mai bune tehnici disponibile constau in optimizarea gestionarii si a controlului fluxurilor de materiale interne pentru a preveni poluarea si deteriorarea, pentru a asigura o calitate corespunzatoare a intrarilor in proces, pentru a permite reutilizarea si reciclarea in vederea imbunatatirii eficientei procesului si optimizarea randamentului utilizarii metalelor.

Selectarea materiei prime- fier vechi si alte materii prime utilizate in proces conduce la diminuarea emisiilor pentru poluantii specifici relevanti.

In ceea ce priveste fierul vechi se vor efectua verificari in ceea ce priveste continutul de metale grele, in special mercur prin cunoasterea zonei de provenienta a acestora.

Depozitarea fierului vechi in depozite acoperite pe pardoseli din beton in vederea reducerii la minim a pulberilor in suspensii.

Nu se admite utilizarea deseurilor provenite de la echipamentele electrice si electronice.

In conditiile in care se utilizeaza in procesul de fabricatie deseuri rezultate din proces, se vor respecta reglementarile BAT pentru gestionarea rezidurilor solide cu reducerea la minim a deseurilor rezultate din proces, cat si prin aplicarea de procese specializate de reciclare.

Pentru desfasurarea activitatii din cadrul SC EURO CASTING SRL Iasi obiectivul este prevazut cu retele de alimentare utilitati ce sunt asigurate de retelele existente pe platforma industriala , in baza Contractului nr.66/23.07.2014 incheiat cu SC ASAM SA Iasi, consumurile de apa potabila, gaze naturale si energie electrica sunt contorizate . Retele de canalizare interna sunt conectate la reteaua interna a platformei ASAM.

Asigurarea necesarului de apa potabila se realizeaza din retelele existente pe amplasament prin bransamente contorizate.

Apa potabila este consumata in timp real din reteaua ASAM conectata la reteaua APAVITAL . Exista o rezerva de apa inmagazinata in instalatii de inmagazinare a apei, existente pe amplasament si dirijate la consumatorii din cadrul societatii prin pompare :

-rezervor de inmagazinare cu V=150mc, din beton

-statie de pompare cu hidrofor dotata cu 3 electropompe

Apa potabila este utilizata ca apa de racire in procesul de racire al oalelor de turnare si in procesul de umectare a nisipului uscat pentru realizarea umiditatii la faza de amestecare.

Gradul de recirculare al apei in procesul de racire este de 99,7%, rezerva intangibila PSI fiind de 50mc.

Racirea apei utilizate in procesul de racire a cuptoarului de 2t se realizeaza prin intermediul ventilatoarelor de aer externe- 8buc amplasate in fata halei pentru fonta, iar racirea apei pentru cuptorul de 1 tona, prin intermediul a 6 ventilatoare amplasate in spatele halei pentru otel. Recircularea apei pentru cuptoarele de fonta se realizeaza prin intermediul unei spire si tevi de transport a unui volum de cca 1600l (IBC in cazul caderilor de tensiune). Volumul de apa recirculat pentru cuptorul de otel este de cca 1400l.

Consumul de apa potabila din cadrul societatii la nivelul unui an in care se realizeaza capacitatea proiectata de 5000t/an, este de 5.885mc/an respectiv:

-apa utilizata pentru completarea in circuitele de racire- 5mc/an

-apa utilizata pentru umectarea amestecului de formare – 120mc/an

-apa utilizata in scopuri igienico-sanitare- 5760mc/an

Reteaua de canalizare

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din cadrul societatii sunt dirijate in reteaua de canalizare existenta pe amplasament ce apartine SC ASAM SA conform contractului.

Reteaua de canalizare este realizata din tuburi de azbociment Dn 300mm cu dirijare catre bazinul decantor/separator de grasimi si uleiuri din beton armat, bicompartimentat cu V=280mc.

Apele uzate menajere sunt evacuate prin intermediul caminului final in reteaua de canalizare existenta in zona cu respectarea valorilor limita impuse conform NTPA 002/2002, HG 352/2005.

Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate.

Apele pluviale sunt colectate prin coloane de tevi verticale si evacuate prin tuburi de fonta orizontale in inelul exterior de canalizare ape uzate menajere ale platformei SC ASAM SA.

Energia electrica este asigurata din disponibilul existent al societatii ASAM SA, in baza contractului incheiat prin intermediul liniilor de medie si joasa tensiune.

Pe amplasament sunt doua transformatoare cu putere 1600KVA cu tensiuni de 6/0,4KV amplasate in PT3 si un transformator pentru linia de joasa tensiune cu tensiuni de 0,4KV amplasat in PT1.

Consumul mediu anual de energie electrica pentru activitatile desfasurate in cadrul societatii la nivelul unui an pentru capacitatea proiectata este de 9.600 MWh/an.

Agentul termic

Alimentarea cu gaze naturale se realizeaza printr-un racord contorizat din reteaua existenta pe amplasamentul SC ASAM SA in zona in baza contractului incheiat.

Consumul de gaz metan anual pentru activitatea proiectata in societate este de 115.000 Nmc/an, respectiv 1.207MWh/an.

Societatea are in dotare 4 centrale termice murale in vederea incalzirii anexelor tehnico-administrative.

Aerul comprimat este produs in cadrul societatii prin intremediul unui compresor cu P=200kw cu un debit de aer de 35 Nmc/min.

## 2.4.FOLOSIREA DE TEREN DIN IMPREJURIMI

Societatea EURO CASTING SRL Iasi cu o suprafata totala de 17.702,44mp are urmatoarele vecinatati :

-nord : teren arabil, Aeroclub Moldova Iasi ;

-sud : platforma industriala ASAM SA;

-est : Platforma industriala ASAM SA;

-vest :cvartal de locuinta;

Amplasamentul este situat in partea nord-estica a municipiului Iasi cu acces la Str Aurel Vlaicu, zona cu caracter urban.

Prin Contractul de vanzare cumparare nr.99/14.03.2011, SC Conex Distribution SA vinde catre SC EURO CASTING SRL constructiile mentionate in CVC-ul anterior.

Prin Contractul privind constituirea unui drept real de superficie nr.1696/08.04.2011 SC Conex Distribution SA isi manifesta vointa dezmembrarii dreptului real de proprietate si constituirea in patrimoniul SC EURO CASTING SRL a unui drept real de superficie asupra suprafetei totale de teren de 17.702,44mp.

In ceea ce priveste activitatea obiectivului prin dotarile existente conform proceselor tehnologice in cadrul societatii, aceasta se preocupa de a obtine performante in ceea ce priveste scaderea riscului de aparitie a unui impact asupra factorilor de mediu.

Prin functionalul obiectivului, amenajarea sectiei de turnatorie otel si fonta, conform tehnologiilor aplicate si a dotarii cu echipamente specifice prin activitatea desfasurata in incinte inchise, va conduce la reducerea emisiilor de poluanti evacuati in mediu.

Prin managementul societatii se are in vedere gestionarea tuturor substantelor utilizate in proces, precum si a deseurilor rezultate din activitate.

Considerand amplasamentul obiectivului analizat si activitatile desfasurate, acesta nu se constituie intr-un poluator major al mediului, avand in vedere dotarea cu echipamente de depoluare, care reduc impactul produs asupra calitatii factorilor de mediu.

Avand in vedere vecinatatile obiectivului, acesta este situat intr-o zona urbana cu unitati industriale si cvartal de locuinte.

Tehnologiile aplicate, precum si sistemul de monitorizare a fluxurilor tehnologice conduc la reducerea debitelor masice de poluanti evacuati in atmosfera prin dotarea cu echipamente performante, instalatii de depoluare aer, apa cu randamente ridicate.

## 2.5.UTILIZARE CHIMICA

Procesele tehnologice desfasurate in cadrul obiectivului-turnatoaira de otel si fonta, utilizeaza urmatoarele substante chimice :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea materiei prime, a substantei sau a preparatului chiimic** | **Cantitate anuala (la capacitatea maxima proiectata)** | **Clasificarea si etichetarea substantelor chimice** | | |
| **Categorii** | **Periculozitate\*\*** | **Fraze de risc\*** |
| Alcool izopropilic | 1.000 litri | P | I- Iritant | R11, R36, R67-iritant pentru ochi, inhalarea vaporilor poate provoca somnolenta si ameteala. |

   \*)Conform Ordonantei de urgenta a Guvernului [nr. 200/2000](http://legestart.ro/Ordonanta-de-urgenta-200-2000-clasificarea-etichetarea-ambalarea-substantelor-preparatelor-chimice-periculoase-(MTgzMTU-).htm) privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, aprobata si modificata prin Legea [nr.451/2001](http://legestart.ro/Legea-451-2001-aprobarea-Ordonantei-urgenta-Guvernului-200-2000-clasificarea-etichetarea-ambalarea-substantelor-preparatelor-chimice-periculoase-(MTgzMTY-).htm) si Hotararii Guvernului [nr. 490/2002](http://legestart.ro/Hotararea-490-2002-aprobarea-Normelor-metodologice-aplicare-Ordonantei-urgenta-Guvernului-200-2000-clasificarea-etichetarea-ambalarea-substantelor-preparatelor-chimice-p-(MTkzOTY-).htm) pentru aprobarea [Normelor](http://legestart.ro/Norma-metodologica-2002-de-aplicare-Ordonantei-urgenta-Guvernului-200-2000-clasificarea-etichetarea-ambalarea-substantelor-preparatelor-chimice-periculoase-(MTkzOTc-).htm) metodologice de aplicare a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

   \*\*)Conform art. 7 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 200/2000, aprobata si modificata prin Legea nr.451/2001.

In cazul substantei periculoase- alcool izopropilic, acesta este depozitat in spatii special amenajate sub gestiune, in ambalaje originale inscriptionate si securizate.

Prin respectarea parametrilor tehnologici si a conditiilor de depozitare si utilizare a substantelor toxice si periculoase, se reduce riscul aparitiei unor situatii de avarii ce vor fi semnalizate acustic si luminos.

## 2.6.TOPOGRAFIE SI CANALIZARE

SC EURO CASTING SRL Iasi este amplasata pe terasa superioara a raului Bahlui pe partea stanga a acestuia la distanta de aproximativ 610m.

Amplasamentul obiectivului din punct de vedere geomorfologic este situat in regiunea Platformei Moldovenesti, subregiunea Campiei Jijiei inferioare, unitatea culoarul Bahluiului, terenul fiinf plan si orizontal.

Zona de amplasament este situata in vecinatatea unor unitati cu activitati industriale, cvartal de locuinte.

Apele meteorice sunt preluate in sistem unitar cu evacuare in sistem unitar in reteaua de canalizare din zona.

## 2.7.GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

## Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul obiectivului este situat in extremitatea sud-estica a Campiei Moldovei in sesul comun al raului Bahlui si Jijia si se incadreaza in marea unitate geomorfologica a Podisului Moldovenesc.

Din punct de vedere geologic regiunea este alcatuita din depozite de varsta sarmatiana si cuaternara.

Cuaternarul apare sub forma de praf argilos loessoid, sensibil la umezire, praf argilos, nisip prafos, pietris mic si argila.

Sarmatianul formeaza fundamentul zonei si este reprezentat prin argila marnoasa bazala vanata cenusie, care apare la adancimi de 16m.

Constitutia litologica a depozitelor deluviale din versantii cu alunecari, atat din spatiul orasului, cat si din cuprinsul Coastei Iasului, grosimea lor difera si variatele surse de alimentare explica repartitia neuniforma a apei din aceasta unitate hidrologica si ca urmare, adancimea diferita a stratului acvifer intre 0-20m.

Sursa principala de alimentare a straturilor acvifere deluviale o constituie apele nivopluviale, infiltrate din topirea zapezii, a apelor de ploaie, si apelor stagnate. Local, pot proveni si din izvoarele stratelor acvifere freatice de terasa.

Pe terase apar depozite leossoide, nisipuri cu rare pietrisuri de varsta cuaternara. Trasatura comuna a structurii solului o constitue neuniformitatea si variatia mare pe verticala a depozitelor aluviale.

S-a constat ca directia de curgere a apei subterane este N-S si NV-SE aproximativ paralela cu directia de curgere a raului Prut si drenata de acesta si de Jijia.

Nivelul orizontului acvifer este situat la adancimea de 10,50m cota specifica zonei, apa prezentand agresivitate sulfatica slaba, carbonica slaba si foarte slab magneziana.

Geomorfologic zona se caracterizeaza prin :

-umplutura de pamant cafenie cu fragmente de piatra si caramida in grosime de 2,80m

-praf argilos loessoid galben cafeniu, sensibil la umezire (grupa A0, plastic vartos, in grosime de 6m

-praf argilos galben cafeniu, plastic consistent spre plastic moale in grosime de cca 4m

-nisip prafos galben cochilifer, asociat cu pietris mic-mijlociu in grosime de cca 2m

-argila galben cafenie, plastic vartoasa spre plastic tare, orizont al argilei marnoase degradate, in grosime de cca 1m

-argila marnoasa vanata, plastic vartoasa la tare, orizont intalnit la cca 16m.

Din punct de vedere seismic conform P100-1/2006 acceleratia terenului ag=0,20 g si perioada de control Tc=0,7s

## 2.8.HIDROLOGIE

In dreptul municipiului Iasi, lunca raului Bahlui are latimi cuprinse intre 1,5 si 2km largindu-se pana la 3km. Stratul acvifer este interceptat la adancimi de 5-6m, apele freatice cantonate in depozitele de lunca sunt legate dinamic de nivelul apei in rauri.

## 2.9.AUTORIZATII CURENTE

Autorizatia de gospodarire a apelor emisa de AN Apele Romane - ABA Prut-Barlad Iasi reglementeaza modul de alimentare cu apa potabila precum si evacuarea apelor uzate de pe incinta.

Autorizatia de securitate la incendiu emisa in baza datelor transmise de catre societate cu respectarea prevederilor privind securitatea la incendiu.

## 2.10.DETALII DE PLANIFICARE

Terenul analizat in suprafata de 17.702,44mp pe care se afla amplasata societatea are ca folosinta actuala curti-constructii si apartine SC Conex Distribution SRL.

Prin Contractul privind constituirea unui drept real de superficie nr.1696/08.04.2011 SC Conex Distribution SA isi manifesta vointa dezmembrarii dreptului real de proprietate si constituirea in patrimoniul SC EURO CASTING SRL a unui drept real de superficie asupra suprafetei totale de teren de 17.702,44mp.

Utilizarea anterioara a amplasamentului si a terenurilor invecinate ce apartin SC ASAM SA Iasi cu profil de activitate in domeniul industriei mecanice- producerea pieselor si accesoriilor auto, a prezentat posibile surse poluatoare cu actiuni de impact asupra calitatii factorilor de mediu.

In ceea ce priveste calitatea solului din arealul analizat, s-a constatat lipsa unor situatii accidentale sau a unor incidente care ar fi modificat structura solului.

Fluxurile tehnologice specifice profilului de activitatea, in perioada anteriora si in prezent se desfasoara in incinte inchise, betonate prevazute cu retele de colectare ape uzate, racordate la reteau de canalizare din zona.

Gestionarea selectiva a deseurilor de la producere pana la valorificare/eliminare, rezultate din activitate se realizeaza prin societati abilitate in baza contractelor incheiate cu respectarea legislatiei in vigoare HG 856/200 si L 211/2011.

Ca urmare a organizarii fluxurilor tehnologice si a dotarii cu echipamente corespunzatoare, instalatiile din cadrul SC EURO CASTING SRL nu se constituie intr-un poluator a factorilor de mediu-apa , aer, sol.

In conditiile amplasamentului analizat, obiectivul este prevazut cu dotarile corespunzatoare pentru a reduce concentratiile emisiilor de poluanti evacuati in mediu, cu conditia respectarii tehnologiilor aplicate, a programului de evacuare deseuri.

Din punct de vedere al factorului de mediu aer, avind in vedere ca procesul tehnologic se desfasoara in incinte inchise si ca urmare a dotarilor halei de fabricatie cu echipamente de depoluare aer, supraveghere si automatizare se elimina riscul aparitiei unui impact in acest sens.

Ca urmare a organizarii incintei tehnologice prin betonare, cat si prin masurile luate in zona de depozitare materii prime si in zona circulatiei auto, nu exista posibilitatea aparitiei unei infiltratii in sol in conditiile mentinerii continuitatii cailor de circulatie.

## 2.11.INCIDENTE DE POLUARE

Prin planurile de interventii in caz de calamitati, accidente sau incendii, cit si prin managementul societatii privind organizarea acesteia pe linie de PSI si mediu, se reduce riscul aparitiei unor situatii cu impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

## 2.12.VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

Conform ORD 1964/13.12.2007, modificat si completat prin ORD 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară si conform HG 1284/2007, modificata si completata cu HG 971/2011 privind instituirea de arie naturala protejata avifaunistica, ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România, obiectivul SC EURO CASTING SRL Iasi nu este situata in vecinatatea unui sit de importanta comunitara sau de protectie avifaunistica.

In vecinatate nu exista specii protejate, arii protejate sau zone de interes traditional.

Pana in prezent nu s-au semnalat in zona dereglari ale echilibrului ecologic provenite din activitatile desfasurate anterior.

## 2.13.CONDITIILE CLADIRILOR

Activitatea ce se va desfasura in cadrul obiectivului ce face analiza prezentei documentatii este corelata cu obiectivele functionale existente pe amplasament - incinte tehnologice, sursa de alimentare cu apa potabila, energie electrica, gaz metan, spatii administrative.

Suprafata de teren de 7.654,27mp pe care sunt amplasate incintele ce apartin SC EURO CASTING SRL, in care se desfasoara activitatea este situata in municipiul Iasi str Aurel Vlaicu, nr.77, reprezentand zona cu activitati productive, depozitare, servicii si transporturi, folosinta actuala fiind curti-constructii.

Constructiile ce deservesc functionalul turnatoriei de otel si fonta sunt :

* turnatoria C1 cu Sc=6421,60mp,
* magazia C2 cu Sc=18,04mp,
* depozit C3 cu Sc=101,99mp,
* depozit oxigen C4 cu Sc=72,48mp,
* post trafo C5 cu Sc=78,85mp,
* atelier C6 cu Sc=188,40mp,
* post trafo C7 cu Sc=79,77mp,
* atelier C8 cu Sc=471,81mp,
* rezervor de apa C9 cu Sc=93,46mp,
* magazie C10 cu Sc=56,41mp,
* siloz de nisip C11 cu Sc=71,46mp.

Societatea a efectuat lucrari de intretinere a cladirii cu dotari de echipamente noi corespunzatoare proceselor tehnologice ce se desfasoara pe amplasament.

## 2.14.RASPUNS DE URGENTA

Avand in vedere tehnologiile de fabricatie aplicate in cadrul societatii precum si a materiilor prime si auxiliare utilizate se pot concluziona urmatoarele:

-societatea are un management de dezvoltare privind reducerea consumurilor specifice la utilitati prin monitorizarea consumurilor, precum si respectarea legislatiei in vigoare privind protectia mediului ;

-activitatea este organizata pe faze de fabricatie urmarindu-se consumurile specifice materii prime si auxiliare, in vederea diminuariii riscului unui posibil impact asupra mediului si populatiei;

-activitatea de producere a otelului si fontei se realizeaza conform fluxurilor tehnologice stabilite pe utilaje specifice cu urmarirea computerizata a dozarilor, desfasurarea fazelor tehnologice si respectarea parametrilor tehnologici ;

-fazele premergatoare proceselor tehnologice constau in receptia, depozitarea si dozarea componentilor in vederea obtinerii randamentelor maxime ;

-procesele tehnologice se desfasoara in incinte inchise ce conduc la reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa, sol, ca urmare a dotarii cu echipamente de depoluare specifice ;

-apele uzate menajere rezultate din activitatea obiectivului sunt colectate in sistem unitar prin retele interne de canalizare existente si evacuate in sistem unitar catre reteaua de canalizare din zona ;

-apele pluviale sunt colectate prin retele de canalizare existente si evacuate in sistem reteaua de canalizare din zona;

-deseurile generate din activitatea desfasurata sunt colectate selectiv in spatii amenajate corespunzator- platforme betonate, containere metalice, zone imprejmuite, functie de natura acestora pana la ridicarea de pe amplasament in vederea valorificarii/eliminarii prin societati abilitate in baza contractelor incheiate.

Societatea are intocmit un plan de aparare in caz de dezastre si calamitati ce a fost supus aprobarii Inspectoratului Teritorial pentru Situatii de Urgenta Iasi pentru urmatoarele situatii :

* prevenirea si controlul poluarilor accidentale
* regulamente de intretinere si operare a instalatiilor de depoluare
* planuri de prevenire si combatere a incendiilor
* regulamente si instructiuni de protectie a muncii specifice pe locuri de munca

Situatiile de risc sunt generate de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor si normativelor de protectie a muncii, PSI, a legislatiei in vigoare privind protectia mediului:

* respectarea prevederilor protectiei muncii in ceea ce priveste exploatarea utilajelor ce prezinta organe in miscare si a mijloacelor de transport;
* aparitia de incendii in cazul unor situatii de avarii;
* accidente de munca - electrocutări, arsuri, inhalatii de praf sau de gaze, striviri de elemente in cădere.

Aceste tipuri de accidente de munca nu au efecte asupra mediului inconjurător, avand caracter limitat in timp si spatiu, dar pot produce pierderi de vieti omenesti sau pot conduce la invaliditate temporară sau definitivă. De asemenea, ele pot avea si efecte economice negative prin pierderi materiale.

Se va institui un registru pentru evidenta tuturor accidentelor/ incidentelor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor ca urmare a verificarilor tehnice periodice a instalatiilor.

Măsuri de reducere a riscului :

* instructajul periodic al personalului privind protectia muncii, PSI si protectia mediului
* verificarea starii tehnice a tuturor utilajelor si echipamentelor la intrarea in schimb pentru a constata integritatea si buna lor functionare;
* verificarea periodica conform programului a instalatiilor electrice;
* stabilirea unor zone de interzicere a accesului prin aplicare de placute indicatoare cu insemne de pericol ;
* securitatea unitatii prin imprejmuire, semnalizări si alte avertizări ce delimiteaza zonele de lucru;
* restrictionarea accesului persoanelor straine in incinta;
* intocmirea unui plan de interventii in caz de situatii de urgenta- calamitati naturale, cutremure ce va prevedea măsurile de alertare, informare, punere la adăpost a bunurilor degradabile, solutii pentru minimizarea efectelor, asigurarea mijloacelor materiale pentru interventia in astfel de cazuri.

In conditiile respectarii tehnologiilor aplicate in cadrul societatii, a parametrilor tehnologici, a regimului de gestionare a deseurilor pe durata functionarii acesteia se elimina riscul aparitiei unui impact cu afectarea calitatii factorilor de mediu.

In cazul aparitiei unor situatii accidentale-poluari ce ar putea afecta calitatea mediului conducerea societatii va anunta telefonic APM Iasi si GNM Iasi. In acest sens se vor lua masurile necesare eliminarii cauzelor si reducerii ariei de raspandire a substantelor poluante, indepartarea prin mijloace adecvate a acestora si depozitarea intermediara in conditii de siguranta pentru mediu.

# 3.0.ISTORICUL TERENULUI

Unitatea ASAM SA Iasi- Administratia Stabilimentelor Aviatiei si Marinei a fost infiintat in anul 1924 functionand ca atelier de reparatii avioane pentru Flotila a II-a Regala Militara.

In anul 1947 unitatea trece in subordinea Ministerului Transporturilor, avand ca activitate reparatiile pentru autovehiculele ministerului, numele societatii schimbandu-se in Atelierele RATA- Regia Autonoma de Transport cu Autovehicule.

Unitatea isi schimba denumirea in anul 1956 in Intreprinderea de Reparatii Auto Iasi extinzandu-si gama de autovehicule pentru care se efectuau reparatii.

In anul 1972, unitatea se doteaza cu hala de turnatorie schimbandu-si profilul din reparatii in productie piese auto.

In anul 1974, o parte din capacitatile de productie de la alte firme din cadrul ASAM sunt transferate catre unitatea respectiva, firma specializandu-se in productia de piese auto pentru camioane si masini agricole, activitate ce s-a dezvoltat pe parcurs.

In anul 1990, unitatea revine la denumirea de ASAM cu o noua semnificatie- Ansamble, subansamble auto si mecanice. Conform solicitarilor pietei isi completeaza portofoliul de produse cu piese de schimb pentru tractoare, autotuturisme, remorci si semiremorci auto.

In anul 2000, ASAM devine membra a grupului de firme CONEX, firma cu capital integral privat romanesc. Firma isi largeste gama de produse avand o colaborare si pe pietele externe privind exportul pieselor fabricate.

In anul 2011, SC EURO CASTING SRL in baza contractului de vanzare cumparare incheiat cu SC Conex Distribution SA, preia constructiile cu dotarile corespunzatoare activitatii de producere a fontei si otelului.

# 4.0 RECUNOASTEREA TERENULUI

## 4.1. PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE

Activitatea desfaşurata în cadrul societatii EURO CASTING SRL Iasi se situeaza in domeniul industriei metalurgice si consta in productia de otel si fonta identificandu-se urmatoarele probleme de mediu:

a. managementul apelor;

b. emisii în atmosfera;

c.calitatea solului;

d.managementul deşeurilor;

e.managementul substantelor toxice si periculoase;

f.biodiversitate, flora, fauna;

Funcţiunile ce au fost realizate în zona analizată vor avea un impact redus, in conditiile respectarii tehnologiilor pentru evitarea poluării factorilor de mediu apă – aer – sol.

Menţinerea calităţii mediului în limite acceptabile, cu tendinţa de aducere la parametrii naturali, constituie o linie strategică esenţială a unui management eficient al mediului -reconstrucţie ecologică, asigurarea dezvoltării sale durabile.

Ca urmare a functionalului obiectivului, eventualele surse de poluare ce ar putea afecta calitatea solului, subsolului si panzei freatice din zona amplasamentului, sunt constituiti din substantele poluante continute in apele uzate colectate si dirijate catre retelele de canalizare din zona, precum si deseurile rezultate din activitate si depozitate necorespunzator.

Din analiza amplasamentului obiectivului rezulta ca activitatea se desfasoara in incinte tehnologice inchise si betonate ceea ce conduce la reducerea riscului de poluare a solului, subsolului si panzei freatice.

In ceea ce priveste modul de colectare si dirijare a apelor uzate generate pe amplasament, acesta se realizeaza prin retele tehnologice interne.

Zonele cu posibil potential de poluare a solului si subsolului sunt:

* reteaua de canalizare interna pentru colectarea apelor uzate menajere in conditiile exploatarii necorespunzatoare a acesteia, prin aparitia unor fisuri in conductele de transport la bazinul ce apartine SC ASAM SA
* colectarea si depozitarea in conditii necorespunzatoare a deseurilor periculoase si nepericuloase colectate selectiv si depozitate temporar in vederea eliminarii acestora de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu societati abilitate;
* in ceea ce priveste gestionarea selectiva a deseurilor acestea vor fi depozitate corespunzator pentru un timp limitat in spatii amenajate in vederea valorificarii / eliminarii acestora cu respectarea reglementarilor impuse de HG 856/2002, L211/2011;
* platformele betonate circulabile din incinta obiectivului pentru accesul auto, parcarea auto sunt amenajate continui cu pante catre rigolele colectoare a apelor pluviale si dirijate catre reteaua de colectare ape uzate cu evacuare in reteaua de colectare stradala.

## 4.2.DESEURI

Sistemul de colectare, stocare si transport din cadrul societatii este organizat pe tipuri de deseuri cu respectarea reglementarilor in vigoare pentru a nu conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatice.

In cazul deseurilor, atat valorificabile, cat si nevalorificabile se va urmari gestionarea acestora de la producere pana la valorificare/eliminarea ritmica fara a crea stocuri cu respectarea prevederilor impuse prin HG856/2002, L211/2011pentru e evita un impact asupra factorilor de mediu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.crt.** | **Sursa generatoare de deseuri** | **Denumirea deseurilor/ cod deseu** | **Compozitia** | **Cantitatea anuala(la capacitatea proiectata)** | **Modul de valorificare/ eliminare** |
| 1. | Executie modele si miezuri | Miezuri si forme de turnare  Cod 10 09 08 | Nisip, bentonita, apa | 2.760t | Eliminare prin societati abilitate |
| 2 | Turnatorie otel si fonta | Zgura de topire de la turnatorie  Cod 10 09 03 | Otel, fonta, feroaliaje | 40 t | Eliminare prin societati abilitate |
| 3 | Intretinere utilaje ce prezinta organe in miscare | Ulei uzat  Cod 13.01.10\* | Ulei mineral hidraulic neclorinat | 120 kg | Eliminare prin societati abilitate |
| 4 | Procesul de intretinere | DEEE a)echipamente casate-16.02.14  b)tuburi fluorescente si cu mercur- 20 01 21\* | Neferoase  Filament, mercur, sticla | a)20kg  b)15 kg | Eliminare prin societati abilitate |
| 5 | Deseuri din mase plastice | Mase plastice  Cod 15 01 02 | Polipropilena | 1,5 to | Eliminare prin societati abilitate |
| 6 | Deseuri de ambalaje metalice | Ambalaje metalice  Cod 15 01 04 | Deseuri feroase | 500 Kg | Eliminare prin societati abilitate |
| 7 | Activitate administrativa | Deseuri biodegradabile  Cod 20 03 01 | Deseuri municipale amestecate | 8 t | Eliminare prin societati abilitate |

Ca urmare a fluxurilor tehnologice desfasurate pe amplasament rezulta urmatoarele deseuri ce sunt gestionate corespunzator naturii acestora, astfel :

-miezuri si forme de turnare sunt colectate si stocate temporar pe platforma betonata intr-un spatiu amenajat cu eliminare ritmica prin societati abilitate in baza contractului incheiat

-zgura de topire de la turnatorie este colectata si stocata temporar pe platforma betonata intr-un spatiu amenajat cu eliminare ritmica prin societati abilitate in baza contractului incheiat

-uleiul uzat este depozitat in butoaie metalice inchise, pe platforma betonata intr-un spatiu amenajat fara legatura cu reteaua de canalizare, cu eliminare ritmica prin societati abilitate in baza contractului incheiat

-DEEE sunt colectate si stocate temporar pe platforma betonata intr-un spatiu amenajat cu eliminare ritmica prin societati abilitate in baza contractului incheiat

-mase plastice, ambalaje metalice sunt colectate si stocate temporar pe platforma betonata intr-un spatiu amenajat cu eliminare ritmica prin societati abilitate in baza contractului incheiat

-deseurile menajere sunt depozitate in containere metalice pe platforma betonata si eliminate prin operatorul de salubritate pe baza de contract.

Conform reglementarilor in vigoare HG 856/2002, Legea 211/2011 deseurile rezultate sunt gestionate selectiv- colectate, depozitate pe tipuri sub gestiune de la sursa generatoare pana la valorificarea/eliminarea acestora prin societati acreditate.

Ca urmare a gestionarii corespunzatoare a deseurilor rezultate se va urmari ridicare ritmica a acestora, ceea ce conduce la diminuarea impactului asupra factorilor de mediu.

Conform Directivei 2010/75/UE, BAT-ul recomanda maximizarea uzului extern sau a reciclarii pentru deseurile solide care nu pot fi utilizate sau reciclate in conformitate cu reglemenatrile in vigoare. Se va urmari ori de cate ori este posibil, in cazul colectarii, manipularii si depozitarii tuturor deseurilor ca transportul acestora sa nu genereze emisii in aer si apa.

In vederea prevenirii generarii de deseuri cele mai bune tehnici disponibile recomanda aplicarea urmatoarelor :

-colectarea si depozitarea corespunzatoare a materiilor prime si materialelor auxiliare pentru a facilita operatiile specifice ce urmeaza a fi aplicate

-reciclarea si recuperarea materialelor refractare cu utilizarea interna a acestora

-gestionarea corespunzatoare a deseurilor nevalorificabile de la producere pana la eliminare prin societati abilitate

## 4.3.DEPOZITE

Societatea are amenajate spatii de depozitare pentru materii prime, materiale auxiliare produse finite si subproduse in cadrul halei de productie.

Sectia are in dotare spatii de depozitare pentru materii prime si materiale :

* depozitul de materii prime- fier vechi cu S=100 mp, amenajat pe suprafata betonata si acoperita fiind amplasat in extremitatea estica a sectiei Turnatorie.
* depozitarea feroaliajelor in saci S= 30 mp pe suprafata betonata si acoperita cu, amplasata in partea de S-E a sectiei Turnatorie.
* spatiu pentru depozitare nisipului cuartos cu S= 30 mp, pe suprafata betonata si acoperita, situat in zona centrala a sectiei turnatorie.
* depozit carbofen cu S= 3 mp pe suprafata betonata si acoperita, amplasata in magazia de produse aprovizionate a Euro Casting.
* magazia cu Sc=18,04mp,
* depozit cu Sc=101,99mp,
* depozit oxigen cu Sc=72,48mp,
* magazie cu Sc=56,41mp,
* siloz de nisip cu Sc=71,46mp.

Depozitarea fierului vechi, conform Directivei 2010/75/UE, se efectueaza functie de provenienta, dimensiuni, grad de curatenie, iar cel care prezinta un potential de contaminare a solului se va depozita numai pe suprafete betonate inchise.

Spatiile de depozitare pentru substantele chimice utilizate in procesele tehnologice sunt amenajate corespunzator, incinte betonate, fara legatura cu reteaua de canalizare, ventilate asigurate si utilizate de catre persoane intruite in acest sens. Cantitatile depozitate sunt limitate functie de consumuri fara a se creea stocuri.

## 4.4.INSTALATII GENERALE DE EVACUARE

***Factor de mediu apa***

Din functionalul obiectivului rezulta urmatoarele surse generatoare de poluanti :

-ape menajere provenite de la grupurile sanitare cu caracter menajer.

-ape pluviale neimpurificate provenite de pe incinta betonata ce contin suspensii pamintoase.

Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate tehnologice

Colectarea apelor uzate de pe amplasament se realizeaza in sistem unitar, cu dirijare catre decantorul separator de pe amplasamentul societatii ASAM SA si evacuare in reteaua de canalizare stradala.

Indicatorii fizico-chimici ai apelor dirijate catre reteaua de canalizare vor trebui sa se incadreze in limitele NTPA 002/2002 HG 352/2005, conform Autorizatiei de Gospodarire a apelor emisa de catre Apele Romane Administratia Bazinala de apa Prut-Barlad.

Avand in vedere natura apelor uzate generate pe amplasament si evacuate in colectorul stradal, acestea vor trebui sa se incadreze din punct de vedere a concentratiei poluantilor specifici in limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005, cu dirijare catre Statia de epurare a municipiului in baza contractului incheiat cu SC Apavital SA Iasi.

Concentratiile indicatorilor specifici din apele uzate se incadreaza in in limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | Sursa generatoare | Natura apei si compusii acesteia | Debitul mc/  an | Mod de evacuare | NTPA 002/2002  HG 352/2005,  mg/l | Cantitate  evacuata kg/an |
| 1 | Ape uzate menajere | pH | 5.760 mc/an | Evacuare catre canalul de colectare cu dirijare catre bazinul separator-decantor de grasimi si uleiuri bicompartimentat cu V=280mc | 6,5-8,5 |  |
| Materii in suspensii MTS | 350 | 2.016 |
| CBO5 | 300 | 1.728 |
| CCOCr | 500 | 2.880 |
| Reziduu filtrat la 105° | 2000 | 11.520 |
| Fosfor total | 5 | 28,8 |
| Azot amoniacal | 30 | 172,8 |
| Sulfuri si hidrogen sulfurat | 1 | 5,76 |
| Substante extractibile | 30 | 172,8 |
| Detergenti sintetici biodegradabili | 25 | 144 |
| Fenoli | 30 | 172,8 |
| Cloruri | 500 | 2.880 |
| Sulfati (SO4) | 600 | 3.456 |
| Zinc | 1,0 | 2,88 |
|  | |

Cele mai bune tehnici disponibile, inseamna si reducerea consumului de apa ceea ce se poate realiza prin utilizarea jeturilor de presiune la curatirea incintei, a pardoselilor, rotilor mijloacelor auto. Este foarte important sa se gaseasca un echilibru intre modul de spalare aplicat si reducerea consumului de apa pe cat posibil.

Intretinerea regulata conform programului, efectuarea reparatiilor curente, precum si efectuarea verificarilor in perioadele operationale conduc la reducerea consumurilor de utilitati, respectiv a consumului de apa.

Cerintele BAT pentru utilizarea apei la turnare otelului si fontei in cuptoare electrice sunt implementate prin respectarea urmatoarelor proceduri:

-sistem de racire cu apa in circuit inchis

-reducerea la minim a evacuarii apelor reziduale

-monitorizarea consumului de apa in procesul tehnologic conduce la inbunatatirea utilizarii eficiente acesteia

-monitorizarea performantelor procesului tehnologic- umezire nisip

-inspectia si mentinerea in bune conditii a functionarii retelelor de alimentare cu apa si canalizare

-respectarea planului de inspectie periodica a starii tehnice a instalatiilor, retelelor de alimentare cu apa si canalizare

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului urmareste incadrarea concentratiei poluantilor emisi din activitate in limitele impuse prin legislatia in vigoare, ceea ce conduce la concluzia ca functionarea la capacitatea proiectata a instalatiilor nu se constituie intr-un poluator major al factorului de mediu apa.

Pentru prevenirea poluarii apei subterane se mentine in stare corespunzatoare de functionare reteaua de canalizare ape uzate.

Conform programului de monitorizare stabilit prin Autorizatia integrata de mediu in cursul anului 2016 au fost efectuate analize privind calitatea apelor uzate evacuate din ultimul camin de pe amplasament- canal evacuare in reteaua de canalizare, rezultatele fiind prezentate in tabelul urmator :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poluanti analizati | Concentratiile indicatorilor analizati mg/l | | | Valoare maxima admisa conf. NTPA 002/2002  mg/l |
| Ianuarie 2016 | Februarie 2016 | Martie 2016 |
| pH | 7,8-7,9 | 7,7-8,0 | 7,8-8,2 | 6,5-8,5 |
| Suspensii | 55-60 | 53-61 | 55-65 | 350 |
| CCOCr | 110-118 | 111-119 | 110-116 | 500 |
| NH4 | 3,5-4,5 | 3,6-4,9 | 3,9-4,5 | 30 |
| P total | 0,3-0,5 | 0,4-0,6 | 0,4-0,6 | 5 |
| Cr total | 0,0039 | 0,003-0,01 | 0,006-0,01 | 1,5 |
| Extractibile | 3,9-4,9 | 3,4-4,2 | 3,5-4,5 | 30 |
| Zinc | 0,4-0,5 | 0,08-0,09 | 0,02-0,05 | 1 |
| Cupru | 0,009-0,01 | 0,01-0,09 | 0,01-0,13 | 0,2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poluanti analizati | Concentratiile indicatorilor analizati mg/l | | | Valoare maxima admisa conf. NTPA 002/2002  mg/l |
| Aprilie 2016 | Mai 2016 | Iunie 2016 |
| pH | 7,7-8,2 | 7,9-8,4 | 7,7-8,3 | 6,5-8,5 |
| Suspensii | 70-80 | 80-90 | 81-92 | 350 |
| CCOCr | 178-190 | 180-199 | 180-190 | 500 |
| NH4 | 3,6-4,2 | 3,3-4,5 | 3,0-3,5 | 30 |
| P total | 0,40-0,49 | 0,42-0,50 | 0,45-0,55 | 5 |
| Cr total | 0,02-0,022 | 0,019-0,02 | 0,018-0,02 | 1,5 |
| Extractibile | 3,5-4,6 | 4,0-4,4 | 3,5-4,0 | 30 |
| Zinc | 0,14-0,19 | 0,15-0,19 | 0,12-0,15 | 1 |
| Cupru | 0,01-0,014 | 0,012-0,016 | 0,011-0,015 | 0,2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poluanti analizati | Concentratiile indicatorilor analizati mg/l | | | Valoare maxima admisa conf. NTPA 002/2002  mg/l |
| Iulie 2016 | August 2016 | Septembrie 2016 |
| pH | 7,9-8,3 | 7,4-8,2 | 7,8-8,4 | 6,5-8,5 |
| Suspensii | 100-110 | 88-100 | 90-100 | 350 |
| CCOCr | 160-170 | 145-159 | 177-187 | 500 |
| NH4 | 3,9-4,9 | 4.2-5,0 | 3,0-4,0 | 30 |
| P total | 0,4-0,49 | 0,33-0,57 | 0,36-0,49 | 5 |
| Cr total | 0,012-0,02 | 0,01-0,03 | 0,09-0,01 | 1,5 |
| Extractibile | 4,1-5,0 | 3,8-4,5 | 3,9-5,0 | 30 |
| Zinc | 0,014-0,02 | 0,13-0,15 | 0,018-0,020 | 1 |
| Cupru | absent | 0,013-0,015 | absent | 0,2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Poluanti analizati | Concentratiile indicatorilor analizati mg/l | | | Valoare maxima admisa conf. NTPA 002/2002  mg/l |
| Octombrie 2016 | Noiembrie 2016 | Decembrie 2016 |
| pH | 7,6-8,0 | 7,8-8,0 | 7,6-7,9 | 6,5-8,5 |
| Suspensii | 48-50 | 48-70 | 46-65 | 350 |
| CCOCr | 98-120 | 97-120 | 97-110 | 500 |
| NH4 | 3,8-4,9 | 3,8-4,5 | 3,5-5,5 | 30 |
| P total | 0,36-0,45 | 0,37-0,47 | 0,36-0,45 | 5 |
| Cr total | 0,005-0,010 | 0,003-0,012 | 0,005-0,012 | 1,5 |
| Extractibile | 3,7-5,0 | 3,6-4,6 | 3,9-4,5 | 30 |
| Zinc | 0,043-0,048 | 0,042-0,045 | 0,04-0,045 | 1 |
| Cupru | 0,015-0,017 | 0,014-0,018 | 0,018-0,02 | 0,2 |

Conform probelor prelevate si analizate in cursul anului 2016, indicatorii specifici din apele uzate evacuate in reteaua de canalizare a SC ASAM SA se incadreaza in limitele impuse prin NTPA 002/2002, HG 352/2005.

*Factor de mediu aer*

Societatea EURO CASTING SRL Iasi este amplasata in municipiul Iasi intr-o zona urbana.

Climatul municipiului Iasi are un caracter temperat continental de nuanţă excesivă, caracterizat prin veri călduroase şi ierni geroase cu viscole.

*Temperatura* medie anuală este cuprinsă intre 9 şi 10° C, cu un maxim mediu în luna iulie cuprins între 20 – 21° C, şi un minim mediu în ianuarie, între -3° şi -4°. Aceste valori dau o amplitudine anuală de 24 – 25°C, ceea ce denotă un caracter continental accentuat.

*Regimul pluviometric-* umezeala relativă are o valoare medie anuală relativ redusă, în jur de 74 %, cu un maxim mediu în decembrie, în jur de 89 % şi un minim mediu în august, în jur de 64 %.

Cele mai mari cantităţi de precipitaţii cad în sezonul cald şi au caracter de averse. În condiţiile unei alcătuiri geologice dominate de nisipuri, ale preponderenţei versanţilor abrupţi şi lipsiţi de protecţia pădurilor, un astfel de regim pluvial determină procese intense de spălare a solului şi de eroziune torenţială pe versanţi.

Precipitaţiile medii anuale sunt relativ reduse, cuprinse între 450 si 500 mm/mp în medie pe an, regimul ploilor caracterizîndu-se prin neuniformitate, cu cantităţi mai mari în iunie (60 – 70mm/mp) şi mici iarna şi la începutul primăverii (25 – 30mm/mp). Vara cad ploi sub formă de averse torenţiale, care au consecinţe negative asupra terenurilor, intensificând eroziunile.

Din analiza datelor reiese că există un număr însemnat de zile cu vânturi tari, care se grupează preponderent pe direcţiile: N-V, S-E şi N.

Vânturile cele mai frecvente sunt cele din nord-vest şi sud est, diecţia dominantă fiind nord-vest, cu o fecvenţă medie de peste 20 %. Calmul atmosferic are de asemenea o pondere mare, în jur de 30%. Viteza medie anuală a vînturilor este de 3 - 3,5 m/s.

Prin natura activitatii ce se desfasoara in cadrul obiectivului sursele generatoare de poluare ale aerului sunt:

Surse punctiforme dirijate

-cuptor electric cu inductie prevazut cu doua creuzete cu capacitate de 1t/buc, ce genereaza emisii de gaze arse ce contin CO, NOx, SO2 si pulberi care sunt preluate prin intermediul a doua hote si dirijate catre hidrociclonul cu perdea de apa in vederea retinerii suspensiilor si gazelor emise rezultate din procesul de obtinere a otelului. Evacuarea aerului depoluat este realizata prin intermediul unui cos cu H=10m

-cuptor electric cu inductie prevazut cu doua creuzete cu capacitate de 2t/buc, ce genereaza emisii de pulberi si plumb care sunt preluate si dirijate catre hidrociclonul cu perdea de apa in vederea retinerii suspensiilor si gazelor emise rezultate din procesul de obtinere a fontei. Evacuarea aerului depoluat este realizata prin intermediul unui cos cu H=10m

Surse punctiforme nedirijate

-cuptor electric cu inductie prevazut cu doua creuzete cu capacitate de 1t/buc, ce genereaza emisii de gaze arse ce contin CO, NOx, SO2 si pulberi care sunt preluate prin intermediul sistemului de ventilatie din tavan- 2 ventilatoare, cu H=10m

-zona de amplasare a cuptorului pentru otel este dotata cu ventilatoare de perete- 2buc

-cuptor electric cu inductie prevazut cu doua creuzete cu capacitate de 2t/buc, ce genereaza emisii de plumb si pulberi care sunt preluate prin intermediul sistemului de ventilatie din tavan- 2 ventilatoare, cu H=10m

-hala de productie este prevazuta cu o baterie de desprafuire in vederea retinerii pulberilor

-de la dezbaterea cu gratare vibratoare inertiale in cascada rezulta pulberi ce sunt preluate printr-un sistem de captare si un sistem de decantare- separare a pulberilor si sistem de ventilatie- desprafuitor hidraulic

-din operatia de sablare piese turnate rezulta pulberi ce sunt captate, filtrate si decantate in sistemul propriu de captare

-din operatia de polizare rezulta pulberi ce sunt dirijate catre instalatia de captare si filtrare

Emisii fugitive

-sistemul de receptie si manipulare materii prime, auxiliare, intretinerea instalatiilor de depoluare genereaza emisii fugitive-pulberi in suspensie

-hala de productie a turnatoriei este ventilate in mod natural prin usi de acces, luminatoare

-circulatia mijloacelor auto din incinta genereaza emisii de gaze arse ce contin CO, pulberi, NOx.

Ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul SC EURO CASTING SRL Iasi, in vederea prevenirii poluarii aerului, in zonele de activitate cu emisii de poluanti in atmosfera sunt prevazute urmatoarele instalatii de depoluare aer:

* turnatorie otel – cuptor de inductie cu 1 t.

Zona creuzetelor de turnare a otelului este prevazuta cu instalatie de desprafuire hidraulica- hidrociclon H1185, marimea 28, cu urmatoarele caracteristici:

-Q nominal=49.999Nmc/h

-Q minim=33.000Nmc/h

-caderea de presiune nominala (pe ciclon) 155mmCA

-caderea de presiune minima (pe ciclon) 130mmCA

-randament de retinere pulberi 70%

-ventilator VP49 cu un debit de Q=38.000Nmc/h.

Hala tehnologica este prevazuta cu ventilatoare de perete pentru cuptorul cu arc – 2 buc cu Daer=35.000Nmc/h/buc si 2 ventilatoare in tavan cu Daer=15.000Nmc/h/buc.

* turnatoria de fonta -cuptor de inductie cu 2 t.

Zona creuzetelor de turnare a fontei este prevazuta cu instalatie de desprafuire hidraulica- hidrociclon H1185, marimea 32, cu urmatoarele caracteristici:

-Q nominal=56.000Nmc

-Q minim=38.000Nmc/h

-caderea de presiune nominala (pe ciclon) 155mmCA

-caderea de presiune minima (pe ciclon) 130mmCA

-randament de retinere pulberi 75%

-ventilator cu un debit de Q=50.000Nmc/h.

Hala tehnologica este prevazuta cu 2 ventilatoare in tavan cu Daer=25.000Nmc/h/buc.

In vederea retinerii pulberilor in zona de turnare a fontei, hala este dotata cu o baterie de desprafuire cu un debit de 10.000Nmc/h, constituita din:

-camera decantare cu un randament de cca 40%, cicloane uscate Dn 600mm, 2 nivele a cate 3 serii (in total 6 buc) cu un randament de 98%, ventilator V32T cu Daer=10.000Nmc/h.

Hala de productie in vederea retinerii pulberilor este dotata cu o instalatie de aspirare tip Norclean- NEL3RT cu sistem de captare cu cartuse filtrante si colectoare tip aspirator a emisiilor fugitive.

Sectorul turnatorie –polizare, este prevazut cu carcase absorbante a emisiilor generate din operatia de polizare- 5 buc, instalatii de captare si filtrare cu filtre tip APSZ8

Sectorul de dezbatere este prevazut cu doua gratare vibratoare inertiale in cascada colecteaza pulberile generate din activitate. Sistemul este dotata si cu o tubulatura pentru captarea si dirijarea pulberilor in cabina dezbatatorului. Pulberile separate si decantate sunt preluate prin sistemul de ventilatie al sectorului si dirijate la desprafuitorul hidraulic de la turnatoria de otel.

Pulberile generate din sectorul de sablare sunt captate, filtrate si decantate in instalatia proprie din dotarea cabinei de sablare tip SCHLICK tip HB.

Tehnicile de manipulare a fierului vechi include tehnici de buna practica pentru transferul de metal topit si manipularea oalelor si desprafuirea punctelor de transfer ale transportorului.

Pentru operatiile de amestecare/malaxare se va avea in vedere reducerea emisiilor difuze de pulberi in suspensie prin umectarea materialului.

Emisiile primare generate de instalatiile de amestecare/malaxare sunt diminuate prin reducerea emisiilor de pulberi prin utilizarea instalatiilor de filtrare.

Nivelul de emisii recomandat de cele mai bune tehnici pentru pulberi in suspensie este mai mic decat 1-15mg/Nmc pentru filtrele cu saci.

In ceea ce priveste traficul auto in incinta obiectivului analizat, acesta este redusa comparativ cu traficul din zona- str Aurel Vlaicu. Gazele de esapament provenite din arderea combustibililor in motoarele cu ardere interna sunt dispersate in mod natural ca urmare a curentilor de aer locali.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea sursei** | **Poluanti si debite masice**  **[g/h]** | | |
| **CO** | **CO2** | **Nox** |
| -gaze de esapament de la mijloacele auto ce functioneaza pe motorina ( 8 l/zi ) | 27,5 | 775 | 62,5 |

Avand in vedere amplasamentul obiectivului intr-o zona urban-industriala a municipiului Iasi cu trafic auto intens, concentratiile noxelor rezultate din circulatia auto din incinta sunt reduse.

In ceea ce priveste calitatea aerului se impune respectarea dotarilor prevazute in proiecte cu echipamente performante conform tehnologiei aplicate in vederea incadrarii concentratiilor emisiilor de poluanti in limitele impuse prin legislatia in vigoare.

Aprecierea calitatii aerului in zona s-a efectuat functie de valorile concentratiilor de poluanti standardizate. Standardele de calitate a aerului cuprind valori ale VLE functie de aria de protectie, natura obiectivului protejat si timpul de mediere.

Principalii poluanti emisi in aer sunt generati din principalele procese tehnologice- turnatorie de otel si fonta

Prin natura activitatii desfasurate in cadrul SC EURO CASTING SRL se poate estima urmatoarele emisii generate pe amplasament :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.crt. | Sursa generatoare | Punctul de emisie | Poluanti | VLE conf BAT pentru instalatii existente medii zilnice mg/Nmc | Debit masic g/h |
| 1 | Turnatoria de otel | Hidrociclon  –cos HC H=10m si sistem de ventilatie acoperis cu H=10m | Total pulberi in suspensie | 20 | 760 |
| NOx | 400 | 15.200 |
| SO2 | <100 | <3800 |
| CO | 100 | 3800 |
| Pb | 5 | 190 |
| 2 | Turnatoria de fonta | Hidrociclon  –cos HC H=10m | Pulberi in suspensie | 20 | 1000 |
| Plumb | 5 | 250 |
| Sistem de ventilatie acoperis cu H=10m | Pulberi in suspensie | 20 | 1000 |

In ceea ce priveste calitatea aerului se impune respectarea dotarilor prevazute in proiect cu echipamente performante conform tehnologiei aplicate in vederea incadrarii concentratiilor emisiilor de poluanti in limitele impuse prin legislatia in vigoare.

Selectarea materiilor prime, respectiv a fierului vechi cu un continut scazut de mercur va preveni reducerea emisiilor de mercur, nivelul de emisii fiind mai mic decat 0,03-0,05mg/Nmc ca medie la o jumatate de ora.

Nivelul de emisii pentru SOx conform celor mai bune tehnici disponibile trebuie sa fie mai mic decat 100mg/Nmc, exprimat ca SO2 si calculat ca valoare medie zilnica.

Societatea a moonitorizat concentratiile de poluanti emisi in zona amplasamentului prin probe medii zilnice la turnatoria de otel si fonta, rezultatele analizelor fiind prezentate in tabelele urmatoare:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicator analizat** | **Hidrociclon turnatorie otel** | **Ventilatie acoperis hala turnatorie otel** | **Hidrociclon turnatorie fonta** | **Ventilatie acoperis hala turnatorie fonta** | **VLE conf BAT**  **mg/Nmc 24 ore** |
| **Buletin analize nr.53/20.05.2016** | | | | | |
| Pulberi | 0,117 | 0,362 | 0,395 | 1,98 | 5-20 |
| NO2 | 0,123 | 0,0192 | -- | -- | 250-400 |
| SO42- | Absent | Absent | -- | -- | -- |
| SO2 din SO42- | Absent | Absent | -- | -- | <100 |
| SO2 | Absent | 0,0016 | -- | -- | <100 |
| CO | 10,52 | 8,64 | -- | -- | 100 |
| Plumb | -- | -- | 0,00012 | 0,083 | 5 |
| **Buletin analize nr.135/18.10.2016** | | | | | |
| Pulberi | 0,318 | 1,08 | 0,415 | 0,443 | 5-20 |
| NO2 | 0,018 | 0,012 | -- | -- | 250-400 |
| SO42- | 0,003 | 0,012 | -- | -- | -- |
| SO2 din SO42- | 0,002 | 0,08 | -- | -- | <100 |
| SO2 | 0,0004 | 0,0004 | -- | -- | <100 |
| CO | 12,09 | 15,2 | -- | -- | 100 |
| Plumb | -- | -- | 0,328 | 0,963 | 5 |

Concentratiile determinate s-au situate constant sub limitele admise conform VLE.

In ceea ce privesc emisiile atmosferice in zona amplasamentului, acestea vor trebui sa se incadreze in limitele admise conform Legii 104/2011 pentru poluantii CO, SO2, NOx, COV, standard de calitate ce stabileste valorile limita a valorilor de prag pentru NOx, SO2, pulberi in suspensie, CO in cazul poluantilor evacuati in atmosfera

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poluant** | **Protectia sanatatii** | | **Protectia vegetatiei** | |
| **Valoare limita orara** | **Marja de toleranta** | **Valoare limita orara** | **Marja de toleranta** |
| Nox | 200µg/m3 | 100µg/m3 | 30µg/m3 | Nu |
| SO2 | 350µg/m3 | 150µg/m3 | 20µg/m3 | Nu |
| Pulberi | 50µg/m3 | 25µg/m3 | --------- | ------- |
| CO | Maxima zilnica  10 mg/m3 | 6 mg/m3 | ---------- | --------- |

Utilajele prevazute in dotarea instalatiilor din cadrul societatii sunt utilaje ce asigura protectia calitatii aerului, prin dotarile cu echipamente de depoluare, prin monitorizarea emisiilor si a parametrilor tehnologici ceea ce a condus la incadrarea concentratiei poluantilor in limitele impuse prin normativele in vigoare.

Dotarea cu echipamente corespunzatoare prevazute cu sisteme de automatizare, de reglare si control a parametrilor si a regimului de functionare, prin monitorizarea emisiilor atmosferice se va urmari incadrarea concentratiilor de poluanti in limitele admise de normativele in vigoare cu posibilitatea limitarii concentratiilor acestora.

In conditiile desfasurarii procesului tehnologic in incinte dotate cu instalatii de depoluare se reduce posibilitatea emisiilor de poluanti in atmosfera.

Activitatea desfasurata se supune prevederilor impuse prin Legea 278/2013 privind emisiile industriale avand ca scop prevenirea si controlul integrat al poluarii rezultate din activitatile industriale.

**Zgomot si vibratii**

Sursele generatoare de zgomot din cadrul societatii EURO CASTING SRL a carei activitate se incadreaza in domeniul turnarii otelului si fontei sunt :

-functionarea utilajelor ce prezinta organe in miscare (pompe, compresoare, ventilatoare, dezbatatoare)

-manipularea materiilor prime utilizate in procesul de obtinere a fontei si otelului

-activitatea tehnologica din cadrul sectiei tehnologice de fabricatie-operatii mecanice

-circulatia auto din incinta unitatii.

Intensitatea nivelului de zgomot la imisii va trebui sa se incadreze in limitele STAS 10009/88, STAS 6161.3/82  la limita unei incinte industriale valoarea maxima de 65dB.

Conform HG1756/2006, echipamentele cu functionare in spatii deschise, vor trebui sa aiba agrementul din punct de vedere al nivelului de zgomot cu respectarea conditiilor impuse.

Avand in vedere ca procesele tehnologice din cadrul societatii se desfasura in hala inchisa, utilajele generatoare de zgomot si vibratii fiind montate pe fundatii elastice sau cu elemente elastice de preluare a vibratiilor , nivelul intensitatii zgomotului este diminuat.

Circulatia auto in incinta se realizeaza pe alei betonate continui mentinute in stare corespunzatoare conducand la diminuarea nivelului de zgomot.

Din datele prezentate se poate concluziona ca impactul generat prin activitatea desfasurata asupra factorului de mediu aer este negativ nesemnificativ, in conditiile respectarii tehnologiilor de fabricatie pe fluxuri.

Avand in vedere limitele impuse prin normativele in vigoare privind nivelul de zgomot generat, unitatea nu este un perturbator al habitatului, ca urmare a dotarilor si echipamentelor, a activitatii desfasurate in incinte inchise, precum si a tehnologiilor aplicate.

Societatea a monitorizat la nivelul anului 2016 intensitatea nivelului de zgomot la limita incintei fara a depasi limita de 65dB(A) conform Buletinului de analiza nr.134/18.10.2016.

Cele mai bune tehnici disponibile constau in reducerea emisiilor de zgomot de la sursele relevante din procesele de productie de fonta si otel utilizand urmatoarele tehnici in functie de conditiile locale:

-aplicarea unei strategii de reducere a nivelului de zgomot

-carcasarea operatiilor sau a unitatilor generatoare de zgomot

-izolarea operatiilor care produc vibratii

-izolarea fonica a cladirilor in zonele generatoare de zgomot

***Factorul de mediu sol***

## Zona de amplasament a SC EURO CASTING SRL Iasi este situata in extremitatea sud-estica a Campiei Moldovei in sesul comun al raului Bahlui si Jijia si se incadreaza in marea unitate geomorfologica a Podisului Moldovenesc.

Constitutia litologica a depozitelor deluviale din versantii cu alunecari, atat din spatiul orasului, cat si din cuprinsul Coastei Iasului, grosimea lor difera si variatele surse de alimentare explica repartitia neuniforma a apei din aceasta unitate hidrologica si ca urmare, adancimea diferita a stratului acvifer intre 0-20m.

Sursa principala de alimentare a straturilor acvifere deluviale o constituie apele nivopluviale, infiltrate din topirea zapezii, a apelor de ploaie, si apelor stagnate. Local, pot proveni si din izvoarele stratelor acvifere freatice de terasa.

Nivelul orizontului acvifer este situat la adancimea de 10,50m cota specifica zonei, apa prezentand agresivitate sulfatica slaba, carbonica slaba si foarte slab magneziana.

Geomorfologic zona se caracterizeaza prin :

-umplutura de pamant cafenie cu fragmente de piatra si caramida in grosime de 2,80m

-praf argilos loessoid galben cafeniu, sensibil la umezire (grupa A0, plastic vartos, in grosime de 6m

-praf argilos galben cafeniu, plastic consistent spre plastic moale in grosime de cca 4m

-nisip prafos galben cochilifer, asociat cu pietris mic-mijlociu in grosime de cca 2m

-argila galben cafenie, plastic vartoasa spre plastic tare, orizont al argilei marnoase degradate, in grosime de cca 1m

-argila marnoasa vanata, plastic vartoasa la tare, orizont intalnit la cca 16m.

Din punct de vedere seismic conform P100-1/2006 acceleratia terenului ag=0,20 g si perioada de control Tc=0,7s

Avand in vedere natura straturilor geologice in cazul apelor din precipitatii, infiltrarea acestora in sol se realizeaza in timp fara a prezenta fenomene de baltire.

**Surse de poluare a solului -**poluantii ce pot afecta calitatea solului, subsolului si panzei freatice din zona amplasamentului sunt constituiti din substantele poluante continute in apele uzate colectate, stocate si transportate, deseurile rezultate din activitate depozitate necorespunzator.

Din analiza amplasamentului obiectivului prin modul de organizare a activitatii zonele cu posibil potential de poluare a solului si subsolului in cadrul SC EURO CASTING SRL Iasi sunt:

-*zona de descarcare materii prime* pe platforma betonata in spatii inchise reduce riscul de contaminare a solului, subsolului si panzei freatice

-*aparitia unor fisuri in conductele de vehiculare a apelor uzate*, pot conduce la infiltratii de poluanti in sol, subsol si panza freatica

*-depozitarea necorespunzatoare a deseurilor* poate constitui o sursa de poluare a solului in conditiile nerespectarii masurilor impuse prin legislatia in vigoare privind gestionarea selectiva a acestora de la producere pana la valorificare/eliminare cu respectarea prevederilor conform HG856/2002, L211/2011.

In acest sens unitatea are amenajate zone de depozitare corespunzatoare pe tipuri de deseuri, ce pot fi valorificate/eliminate in baza contractelor cu societati abilitate functie de natura deseului.

*-caile de acces auto interne si platformele betonate* vor fi mentinute in stare continua in vederea evitarii antrenarii scurgerilor de poluanti cu infiltrare in sol si afectarea panzei freatice;

Societatea a monitorizat pe pacursul anului 2016, calitatea solului in 6 puncte de prelevare la adancimi cuprinse intre 5cm-25cm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Punct de recoltare/adancime** | **Cr**  **ppm\*** | **Cu**  **ppm\*** | **Mn**  **ppm\*** | **Ni**  **ppm\*** | **Zn**  **ppm\*** | **Pb**  **ppm\*** | **SET**  **ppm\*** |
| **N-NV/ 5cm** | 8,96 | 5,53 | 38,3 | 28,1 | 25,9 | 11,1 | 1987 |
| **N-NV/25cm** | 9,18 | 3,33 | 24,5 | 31,2 | 44 | 46,2 | 911 |
| **V-SV/5cm** | 15,06 | 0,345 | absent | 6,87 | 28,7 | 13,6 | 592 |
| **V-SV/20cm** | 39,34 | absent | absent | 3,67 | 21,5 | 11,1 | 214 |
| **SE/5cm** | 4,95 | absent | absent | 2,19 | 57,7 | 12,1 | 275 |
| **SE/15cm** | 2,35 | absent | absent | 2,4 | 62,4 | 30,3 | 349 |
| **S-SE/5cm** | 3,29 | absent | absent | 0,7 | 19,5 | 5,31 | 174 |
| **S-SE/15cm** | 2,63 | absent | absent | 0,97 | 27,8 | 14,7 | 1089 |
| **NE/5cm** | 1,49 | absent | absent | 4,96 | 22,9 | 9,38 | 153 |
| **E-SE/5cm** | 13,36 | 1,88 | 15 | 4,28 | 44,9 | 29,7 | 1715 |
| **Prag alerta mg/kg s.u.** | 300 | 250 | 2000 | 200 | 700 | 250 | 1000 |
| **Prag interventie mg/kg s.u.** | 600 | 500 | 4000 | 500 | 1500 | 1000 | 2000 |

\* În situaţia determinării contaminării chimice a unor probe de sol, 1 ppm însemnă 1 mg de substanţă contaminantă la 1 kg de sol.

Concentratiile indicatorilor analizati s-au situat sub valorile pragurilor de alerta cu exceptia a trei probe de substante extractibile de produse petroliere ce s-au situat peste pragul de alerta, dar sub pragul de interventie.

Societatea a monitorizat trimestrial calitatea panzei freatice din zona amplasamentului prin prelevarea de probe din putul de foraj cu H=30m, Dn 250mm, existent pe amplasament in partea sud-estica in vecinatatea decantorului-separator de grasimi de pe platforma SC ASAM SA, rezultatele analizelor fiind prezentate in tabelul urmator :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicator analizat/ u.m.** | **Concentratii masurate** | | | | **VLE conform L 458/2003** |
| **Trim I** | **Trim II** | **Trim III** | **Trim IV** |
| pH | 7,8 | 8,0 | 8,2 | 7,5-8,2 | 6,5-9,5 |
| NH4+/ mg/l | 0,25 | 0,2 | 0,2 | 0,07 | 0,5 |
| Fier (μg) | 47 | 47 | 50 | 30 | 200 |
| Cupru(mg/l) | Absent | Absent | Absent | Absent | 0,1 |
| Duritate (grade germane) | 4,4 | 4,2 | 4,1 | -- | 5 |

In ceea ce priveste calitatea solului si subsolului nu s-a constatat o poluare accidentala care sa fi influentat calitatea acestuia, avand in vedere desfasurarea activitatilor in incinte inchise betonate.

## 4.5.INSTALATII DE TRATARE REZIDUURI

Deseurile nepericuloase si periculoase generate din activitate sunt colectate si depozitate selectiv in spatii amenajate fara a fi amestecate pe durata limitata cu evacuare ritmica a acestora prin societati abilitate in baza contractelor incheiate.

Prin modul de gestionare a deseurilor nu se genereza poluanti ce ar putea afecta calitatea factorilor de mediu.

## 4.6.ARIA INTERNA DE DEPOZITARE

Sectia are in dotare spatii de depozitare pentru materii prime si materiale auxiliare sunt amenajate corespunzator tipului de material depozitat.

* depozitul de materii prime- fier vechi cu S=100 mp, amenajat pe suprafata betonata si acoperita fiind amplasat in extremitatea estica a sectiei Turnatorie.
* depozitarea feroaliajelor in saci S= 30 mp pe suprafata betonata si acoperita cu, amplasata in partea de S-E a sectiei Turnatorie.
* spatiu pentru depozitare nisipului cuartos cu S= 30 mp, pe suprafata betonata si acoperita, situat in zona centrala a sectiei turnatorie.
* depozit carbofen cu S= 3 mp pe suprafata betonata si acoperita, amplasata in magazia de produse aprovizionate a Euro Casting.
* magazia cu Sc=18,04mp,
* depozit cu Sc=101,99mp,
* depozit oxigen cu Sc=72,48mp,
* magazie cu Sc=56,41mp,
* siloz de nisip cu Sc=71,46mp.

Sistemul de colectare, stocare si transport a deseurilor generate este organizat pe tipuri de deseuri cu respectarea reglementarilor in vigoare pentru a nu conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si panzei freatice.

In cazul deseurilor atat valorificabile, cat si nevalorificabile se va urmari gestionarea acestora pana la valorificare/eliminarea ritmica fara a crea stocuri care ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu cu respectarea conditiilor impuse prin HG856/2002 si L211/2011.

## 4.7.SISTEME DE CURGERE-SISTEME DE CANALIZARE

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din cadrul societatii sunt dirijate in reteaua de canalizare existenta pe amplasament ce apartine SC ASAM SA conform contractului.

Apele uzate tehnologice si menajere sunt evacuate prin intermediul caminului final in reteaua de canalizare existenta in zona cu respectarea valorilor limita impuse conform NTPA 002/2002, HG 352/2005.

Apele pluviale sunt colectate prin coloane de tevi verticale si evacuate prin tuburi de fonta orizontale in inelul exterior de canalizare ape uzate menajere si tehnologice ale platformei SC ASAM SA.

## 4.8. ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE

In procesul tehnologic nu se utilizeaza substante chimice cu exceptia alcoolului izopropilic receptionat in ambalaje originale si depozitat in spatii amenajate si securizate fara legatura cu reteaua de canalizare.

Nisipul peliculizat este achizitionat in saci de polipropilena depozitat in spatiu special amenajat, asigurat in incinta halei.

Calitatea produselor finite este analizata prin prelevare de probe in laboratorul de incercari mecanice si controlul tehnic de calitate.

## 4.9. ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA

Amplasamentul obiectivului este situat in municipiul Iasi, str Aurel Vlaicu si face parte din Platforma ASAM SA Iasi. Platforma industriala pe care se afla amplasamentul a avut ca destinatie anterioara activitati de prelucrari mecanice conform istoricului prezentat la Capitolul 3.0. Istoricul terenului.

Conform analizelor efectuate privind calitatea solului in zona amplasamentului au fost intalnite depasiri ale valorilor normale pentru metale la adancimi de 5cm.

Continutul de metale grele a depasit in putine locuri valorile normale, ceea ce arata ca nu s-au produs acumulari de metale in subsol, depasirile datorandu-se unor poluari istorice ale amplasamentului.

Valorile rezultate din analiza probelor de sol s-au situat mult sub valorile pragurilor de alerta si interventie.

# 5.0.INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARILOR

Ca urmare a managementului de dezvoltare a SC EURO CASTING SRL Iasi functie de solicitarile pietei, activitatea din cadrul unitatii s-a diversificat

**Capacitatea de productie proiectata pentru turnatoria de fonta si otel este de 20,83t/zi, capacitate ce depaseste 20t/zi conform L278/2013, activitatea desfasurata intra sub incidenta instalatiilor IPPC.**

Ca urmare a analizei obiectivului privind profilul de activitate si capacitatea de productie nou realizata, prin natura activitatii desfasurate, aceasta se inscrie in domeniul industriei punctul 2. Productia si prelucrarea metalelor : 2.4. Exploatarea de turnatorii de metale feroase cu o capacitate de productie de peste 20t/zi conform L 278/2013 anexa 1, supunandu-se procedurii de autorizare integrata.