**REZUMAT nETehnic**

**1. DESCRIERE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin** este o societate a cărui obiect principal de activitate este producerea şi comercializarea hârtiei pentru carton ondulat din semiceluloză și maculatură.***Denumirea instalației IED:***”Instalaţie de fabricare a hârtiei pentru carton ondulat din semiceluloză și maculatură, a cartonului ondulat şi a confecţiilor din carton ondulat”, aparținând CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin.***Domeniul principal de activitate*** al CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin este, conform Certificatelor menționate mai sus și conform Ord. 337/2007 – privind actualizarea Clasificării activitătilor din economia natională – Cod CAEN, revizia (2):**Activitate principală:****- Cod CAEN – 1712 - Fabricarea hârtiei și cartonului;****Alte activități principale desfășurate pe amplasament:**- Cod CAEN - 1711 - Fabricarea celulozei/ semicelulozei;- Cod CAEN - 1721 – Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton;Dintre **activităţile conexe** desfășurate pe amplasamentul analizat, menționăm pe cele mai relevante:- Cod CAEN – 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase *(maculatură și deșeuri de paleți din lemn);*- Cod CAEN – 1629 – Fabricarea altor produse din lemn *(biomasă);*- Cod CAEN – 8292 – Activități de ambalare;- Cod CAEN – 5210 – Depozitări;- Cod CAEN – 4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor;- Cod CAEN - 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate *(maculatură și deșeuri de paleți din lemn).****Încadrarea activităţilor principale şi conexe conform ANEXEI 1 la Legea 278/2013***Conform **Anexei 1 la Legea 278/2013** *privind emisiile industriale – IED*, activităţile principale şi conexe desfăşurate pe amplasament se încadrează la următoarele poziții:**6.1.** Producerea în instalații industriale de:**a)** Celuloza din lemn şi din alte materiale fibroase;**b)** Hârtie sau carton, cu o capacitate de producție de peste 20 t/zi;**6.11.** Epurarea independentă a apelor uzate care nu intră sub incidența prevederilor Anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr.188/2002, cu modificările şi completările ulterioare, şi care sunt evacuate printr-o instalaţie menţionată în cap. II din Legea 278/2013.*Încadrarea instalaţiilor de ardere de pe amplasamentul CCH SA Drobeta Turnu Severin*Activitatea de generare a energiei termice pe amplasamentul CCH SA este o activitate conexă non IED, încadrându-se în prevederile DIRECTIVEI (EU) 2015/ 2.193 privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanţi provenind de la instalaţii medii de ardere – MCP, respectiv instalaţii de ardere cu o putere termică instalată mai mare sau egală cu 1 MW şi mai mică de 50 MW, indiferent de tipul de combustibil utilizat.Societatea **NU intră** sub incidența Legii 278/2013 *privind emisiile industriale*, respectiv a anexelor:* **Anexa 5** – Instalații mari de ardere cu o capacitate mai mare de 50 MW;
* **Anexa 6** – Dispoziții tehnice privind instalațiile de incinerare și coincinerare a deșeurilor;
* **Anexa 7** – Dispoziții tehnice referitoare la instalațiile și la activitățile care utilizează solvenți organici.

Incadrarea în prevederile DIRECTIVEI SEVESO III, transpusă în legislaţia naţională prin **Legea 59/2016** *privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțele periculoase*: * Amplasamentul CCH SA Drobeta Turnu Severin se încadrează la **amplasamente de nivel inferior şi superior de pericol pentru sănătate.**

Instalaţia IED aparţinând CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin cuprinde **instalaţii principale şi conexe IED/ non IED**, direct legate tehnic de activităţile principale, astfel:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****crt.** | **Denumire instalații noi/****extinderi/ modernizări instalații existente** | **Capacitate****nominală****totală** | **Încadrarea conform****Legii 278/2013** |
|  **A. Instalaţii principale IED** |
| 1. |  - Instalația de fabricare a semicelulozei din lemn de foioase | 50.000 Bdt/an*\** | ANEXA Nr.1**Pct. 6.1.a** |
| 2. |  - Instalația de fabricare a hârtiei miez pentru carton ondulat din semiceluloză și maculatură  | 65.450 Bdt/an, respectiv 69.650 Adt/an*\** | ANEXA Nr.1**Pct. 6.1.b** |
|  |  **B. Instalaţii principale non IED** |
|  | 3. |  - Instalația de fabricare a cartonului ondulat și a confecțiilor din carton ondulat (MCO) | 40.000 t/an | - |
|  **C. Instalaţii conexe IED** |
| 4. |  - Stația de epurare ape uzate | 50 m3/h(13,9 l/s) | ANEXA Nr.1Pct. 6.11 |
|  |  **D. Instalaţii conexe non IED** |
|  | 5. |  - Centrala termică, formată din 2 cazane de abur pe biomasă – biomasă 1 şi biomasă 2 și 3 cazane de abur pe gaze naturale – tip Erensan 1, Erensan 2 şi PRIMEX | 60,1 MW, din care, 45,9 MW cu putere termică > 15 MW | - |

*\*Bdt (Bone dry tonne) = Absolut uscat (a.u.)* *Adt (Air dry tonne) = hârtie uscată la aer* *Obiectivul supus autorizării integrate:* Instalaţia/ Instalaţiile IED aparţinând CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, cu componenţa de mai sus.Realizarea activităţii industriale de pe amplasament are drept rezultat o serie de emisii în mediu:* *emisii în aer*: de la arderea gazului metan în cazanele de abur (tip PRIMEX – 1 buc., ERENSAN – 2 buc.), de la arderea biomasei în cazanele de abur (2 buc.) și de la arderea gazului metan în microcentralele de încălzire: CO, NOx, SO2, Pulberi, iar de la coloana de absorbție a instalației de preparare a soluției de fierbere: SO2;
* *emisii în apă*: din activităţile industriale de bază tehnologice şi cele conexe, din ape uzate menajere şi din apele pluviale potenţial contaminate, care sunt epurate în staţia nouă de epurare. Principalele emisii în apele uzate sunt: CCOcr, materii în suspensie, CBO5, substanţe extractibile cu solvenţi, detergenţi sintetici, fosfor total, azot amoniacal, azotaţi, azotiţi, sulfaţi, sulfiţi, reziduu filtrat la 105°C, fenoli antrenabili cu vapori de apă, cadmiu, sulfuri şi hidrogen sulfurat;
* *emisii pe sol*, în zona depozitului de maculatură: Sulfați, Fenoli, Cupru, Nichel, Plumb, Zinc, Cadmiu;
* *poluanți în apa freatică* - pentru corpul de apă ROJI06 – Lunca și Terasele Dunării (Calafat): NH4, Cl, SO4, NO2, PO4, Cd, Hg, Pb, As, precum și: pH, NO3, Zn, CBO5, CCOCr, reziduu filtrat uscat la 1050C, benzen, tricloretilenă, tetracloretilenă;
* *deşeuri:*
* deşeuri solide de la prepararea pastei de maculatură și de la fabricarea hârtiei;
* nămolurile (primar + biologic în exces) – de la staţia nouă de epurare a apelor uzate industriale;
* cenuşa de la cazanele cu biomasă;
* deşeurile netehnologice din activităţi de exploatare şi întreţinere a instalaţiilor;
* deşeuri de lemn, plasticuri şi fier de la activităţile proprii şi de la alte societăţi;
* materiale de construcţii din reparaţii;
* deşeuri menajere, etc.

Toate aceste deşeuri sunt colectate şi depozitate temporar în spaţii special amenajate pe amplasament, până la valorificare, respectiv eliminare.* zgomot şi vibraţii: sursele interne de zgomot sunt constituite din utilajele şi agregatele din dotare.

Obiectivele principale ale utilizării celor mai bune tehnici disponibile (BAT) sunt următoarele:* măsuri pentru reducerea consumurilor de fibră şi apă industrială şi închiderea circuitelor de ape;
* măsuri pentru reducerea emisiilor poluante în apele reziduale la intrarea în staţia de epurare;
* măsuri pentru creşterea randamentului de funcţionare a staţiei de epurare în special randamentele la treapta biologică pentru reducerea CCOCr, şi CBO5 ;
* măsuri pentru deshidratarea nămolului.
 |

**1.1.** **Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică**

|  |
| --- |
| **🢣 Judeţul:**  Mehedinți**🢣 Localitatea:** Mun. Drobeta Turnu-Severin (intravilan)**🢣 Cursul de apă:** Fluviul Dunărea **🢣 Zona:** În intravilanul Municipiului Drobeta Turnu-Severin, Bulevardul Nicolae Iorga nr. 2, jud. Mehedinți, respectiv în zona industrială din partea de Sud-Est a mun. Drobeta Turnu-Severin, pe malul stâng al fluviului Dunărea.**🢣 Bazinul hidrografic:** Fluviul Dunărea - Administraţia Naţională „Apele Române” – Administraţia Bazinală de Apă Jiu - Craiova**🢣 Accesul în zonă:** CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin se învecinează după cum urmează: - Nord: CET şi DN 6/E70; - Sud: Staţia de epurare municipală şi fluviul Dunărea; - Vest: CILDRO şi CET; - Est: Terenuri particulare.Accesul auto în zonă:DN 6/E 70: Craiova – Drobeta Turnu Severin – Timişoara.Accesul în unitate se face prin porțile nr. 1 și 2 din strada Nicolae Iorga.Responsabil cu activitatea de protecția mediului: Camelia Mândruț Nr. de telefon: 0757398977Adresa de e-mail: mediu@cch-dts.ro**🢣** **Acte de proprietate asupra terenului**: **Actele de proprietate asupra terenului:**Titularul, CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin își desfășoară activitatea de producție în baza următoarelor acte de proprietate:* **S.C. CELROM S.A.** a dobândit dreptul de proprietate asupra terenului în baza Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului seria M03 nr. 0236/11.06.1993, emis de Ministerul Industriilor;
* **Contract de vânzare – cumpărare,** încheiat între SC CELROM S.A., cu sediul în Dr. Tr. Severin, societate aflată în faliment, în calitate de vânzător și S.C. ROMWELLE PM S.A., cu sediul în Dr. Tr. Severin, în calitate de cumpărător, prin care CELROM SA vinde către ROMWELLE PM SA „în bloc” întregul activ funcțional al SC CELROM S.A. situat în municipiul Drobeta Turnu Severin, B-dul Nicolae Iorga, nr. 2, jud. Mehedinți, cu o suprafață totală de **418.107 m2**; autentificat prin Încheiere de autentificare nr. 1077/ 04.05.2012;
* **Act adițional la Contractul de vânzare-cumpărare**, autentificat sub nr. 1077/04.05.2012**,** încheiat între SC CELROM S.A., cu sediul în Dr. Tr. Severin, societate aflată în faliment, în calitate de vânzător și S.C. ROMWELLE PM S.A., cu sediul în Dr. Tr. Severin, în calitate de cumpărător, prin care se introduce în contractul de vânzare - cumpărare imobilul bloc Tineret nefamiliști cu **o suprafața de 230 m2**, omis la încheierea contractului; autentificat prin **Încheierea de autentificare nr. 1151/ 14.05.2012**;
* **Act de dezmembrare**, prin care S.C. ROMWELLE PM S.A. dezmembrează imobilul, cu număr cadastral 54692, în suprafață totală de 360.509 m2, în 11 loturi distincte; autentificat prin Încheiere de autentificare nr. 643/14.03.2013;
* **Încheiere nr. 6442/14-03-2013**, emisă de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Mehedinți, prin care se sistează cartea funciară nr. 54692, a imobilului cu nr. cadastral 54692, ca urmare a dezmembrării acestuia în 11 imobile / loturi distincte.

Conform actelor cadastrale, **suprafaţa totală** de teren pe care este amplasat COMBINATUL DE CELULOZĂ ȘI HÂRTIE S.A. Drobeta Turnu-Severin este de cca. **38,36 ha**. |

**1.2.** **Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică (orientare spre alt domeniu, etc.)**

|  |
| --- |
| Pentru realizarea investiției s-au analizat avantajele şi dezavantajele a două alternative posibile, astfel:* *Alternativa “0”:* de a nu face nimic – alternativă în care nu se intervine asupra terenului/ solului pentru realizarea investiţiei; această alternativă prezintă însă o serie de dezavantaje, printre care:
* amplasamentul ales – în incinta industrială, proprietatea societăţii, rămâne neutilizat;
	+ societatea pierde posibilitatea dezvoltării activității de producție, cu impact major asupra condițiilor socio-economice ale zonei, cum ar fi: locuri de muncă, venituri la bugetul local, etc.;
	+ se pierde posibilitatea dezvoltării economice a zonei, având în vedere lipsa investițiilor la nivelul întregii țări;
* *Alternativa 1* - de realizare a proiectului, este analiza aleasă, pentru că prezintă cele mai multe avantaje faţă alternativa “0”. Dintre avantaje, enumerăm:
* Terenul este proprietatea societăţii, situat în incinta industrială a CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin;
* Există posibilitatea racordării rapide la toate utilitățile, având în vedere activitatea similară desfășurată în prezent pe amplasamentul societății;
* Creşterea eficienţei economico – financiare a societăţii, diversificarea sortimentaţiei, creşterea calităţii hârtiilor fabricate;
* Creșterea oportunităților privind asigurarea pieței de desfacere a produselor proprii;
* Creşterea numărului locurilor de muncă pentru populaţia din zonă, creșterea veniturilor la bugetul local;
* Valorificarea superioară a resurselor naturale primare şi reciclarea hârtiilor utilizate (a maculaturii).
 |

**2. TEHNICI DE MANAGEMENT**

**2.1. Sistemul de management**

|  |
| --- |
| CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin **are implementat și certificat** un Sistem Integrat de Management al Calității și Mediului pentru fabricarea și comercializarea hârtiei pentru carton ondulat, respectiv: * **Certificat pentru sistemul de management de mediu,** conform **EN ISO 14001:2015, cu nr. 20104173002335, emis la data de 19-06-2017**, de către TUV AUSTRIA CERT GMBH Viena, pentru COMBINATUL DE CELULOZĂ ȘI HÂRTIE S.A., pentru activitatea: „Producție de semiceluloză, hârtie fluting, hârtie testliner, carton ondulat și confecții din carton ondulat”, valabil pâna la data de 18-06-2020;
* **Certificat pentru sistemul de management de calitate,** conform **EN ISO 9001:2015, nr. 20100173002334, emis la data de 19-06-2017**, de către TUV AUSTRIA CERT GMBH Viena, pentru COMBINATUL DE CELULOZĂ ȘI HÂRTIE S.A., pentru activitatea: „Producție de semiceluloză, hârtie fluting, hârtie testliner, carton ondulat și confecții din carton ondulat”, valabil pâna la data de 18-06-2020;
* **Certificat pentru sistemul de management al sănătăţii şi securităţii ocupaţionale,** conform **OHSAS 18001:2007, nr. 20116173002336, emis la data de 19-06-2017**, de către TUV AUSTRIA CERT GMBH Viena, pentru COMBINATUL DE CELULOZĂ ȘI HÂRTIE S.A., pentru activitatea: „Producție de semiceluloză, hârtie fluting, hârtie testliner, carton ondulat și confecții din carton ondulat”, valabil pâna la data de 18-06-2020.

 Ori de câte ori au loc modificări ale standardelor ISO, documentaţia şi implementarea sistemelor se adaptează la acestea şi sistemele intră în procedura de recertificare. |

**3. INTRĂRI DE MATERIALE**

**3.1. Selectarea materiilor prime**

|  |
| --- |
| **Materii prime și materiale auxiliare la:***1. Instalația de fabricare a semicelulozei din lemn de foioase, cu o capacitate de 50.000 t/an:** Lemn și deșeuri de lemn (umiditate = 37 %);
* Carbonat de sodiu;
* Sulf solid.

*2. Instalaţie de fabricare a hârtiei miez pentru carton ondulat din semiceluloză și maculatură – MH, cu capacitatea de 65.450 Bdt/an:** Pasta de semiceluloză din lemn foioase;
* Pasta de maculatură.

*3. Instalația de fabricare a cartonului ondulat și a confecțiilor din carton ondulat (MCO), cu capacitatea de 40.000 t/an:** Hârtie miez și testiliner (semifabricat);
* Hârtie capac (achiziționată din exterior).

**Materiale auxiliare de bază:*** Spectrum XD 3899 (biocid);
* Petrofoam 40 (antispumant);
* PAX 18 (polielectrolit/ coagulant);
* Chem- Aqua 900 Plus (anticruste la cazanele de abur);
* NaCl (tratare apă);
* Sodă caustică (agent de neutralizare la stația de epurare);
* Superfloc C496 (polimer de floculare);
* Na2CO3 (la fabricarea SNS);
* Sulf (la fabricarea SNS);
* Carbofloc OL800 (agent de retenție);
* Carbores 20 (agent rezistență în stare umedă);
* Carbodes KMW 20 (AKD) (agent de încleiere la fabricarea hârtiei);
* Amidon nativ (agent de încleiere la fabricarea c.o.).

Se face recepţia materiilor prime şi auxiliare conform reglementărilor în vigoare.Toate materiile prime şi materialele aprovizionate sunt însoţite de fişe tehnice de securitate. |

**3.2. Cerinţele BAT**

|  |
| --- |
| Urmatoarele tehnici sunt aplicate la instalaţiile analizate:Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:**- Implementarea unui sistem eficient de management al mediului**:CCH Drobeta Turnu Severin are implementat si certificat un Sistem Integrat de Management al Calitatii si Mediului pentru fabricarea si comercializarea hartiei pentru carton ondulat, in conformitate cu standardele ISO 9001 – 2015 si ISO 14001 – 2015, atestat prin certificatele anexate:* Certificat nr. 20104173002335, emis la data de 19-06-2017, valabil 18.06.2020
* Certificat nr. 20100173002334, emis la data de 19-06-2017, valabil pana la 18.06.2020.

**- Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de urgență**:La pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns a fost elaborată ***Politica de prevenire a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase.***- **Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:***a) Masurile de reducere a emisiilor in aer in vederea încadrarii in prevederile BAT, care au vizat reducerea consumurilor energetice* Mașina de hârtie MH este de nivel tehnic performant, toate secțiunile mașinii fiind achiziționate de la firme cu renume, fapt ce asigură realizarea de consumuri energetice reduse.*b) Masurile luate pentru reducerea consumului de apa, prevenirea, controlul si reducerea emisiilor poluante in apa in vederea alinierii la valorile asociate BAT*Mașina de hârtie MH este de nivel tehnic ridicat, toate secțiunile mașinii fiind achiziționate de la firme cu renume, fapt ce asigură emisii poluante reduse în apele uzate, cu valori ale principalilor indicatori aliniate la BATC – PPI 2014.Pentru prevenirea poluării accidentale a apelor a fost elaborat ***Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale la folosintele de apă potential poluatoare.****c) Masurile luate pentru reducerea cantitatii de deseuri generate*- Deșeurile rezultate de la prepararea pastei de maculatură sunt valorificate prin firma ROBSYLV SRL Turnu Severin;- Tratarea namolurilor înainte de eliminarea finală, prin:* Deshidratare avansata a amestecului de namol primar cu fibra si namol biologic in exces, în cadrul Stației noi de epurare a apelor uzate industriale – WWTP, pe o centrifugă, până la o consistență de cca 30 – 35%;
* Eliminare finala a namolului deshidratat in depozitul municipal prin firma Brantner din Turnu-Severin.
 |

**3.3. Minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CCH SA Drobeta Turnu-Severin a reimplementat un sistem integrat de management calitate-mediu, ***managementul deșeurilor*** constituind parte integrantă a acestui sistem.În vederea minimizării cantității de deșeuri tehnologice generate, CCH SA Drobeta Turnu-Severin prevede o serie de măsuri BREF – BAT, conform celor prezentate mai jos:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cerinta caracteristică a BAT** | **Modul de realizare a măsurii la CCH Drobeta Turnu-Severin** |
| Principalele oportunităţi de **minimizare a deşeurilor** (conform **Concluziilor *BAT PPI****, aprobate prin Decizia din 26.09.2014 – punctul 1.7.3.*):1. Sistemele de gestionare și evaluare a deșeurilor sunt utilizate pentru identificarea unor opțiuni fezabile de optimizare a prevenției, reutilizării, recuperării, reciclării și eliminării deșeurilor. Inventarele pentru deșeuri permit identificarea și clasificarea tipului, caracteristicilor, cantității și originii fiecărei categorii a deșeurilor | 1. Modul de gestionare a deşeurilor este prezentat în documentaţie și respectă procedurile sistemului de management de mediu și cerințele legale privind gestionarea și raportarea deșeurilor conf.Ord. 856/2002.Pentru reducerea deşeurilor rezultate de la procesarea maculaturii (refuzuri de la sortarea şi destrămarea maculaturii) se impune o îmbunătăţire a calităţii maculaturii. Deșeurile de la procesarea maculaturii se încadrează în prevederile BAT, deoarece societatea se aprovizionează numai cu maculatură din centrele comerciale. Pe ansamblu, conform BAT este de aşteptat o creştere a conţinutului de impurităţi în maculatură, ceea ce va determina creşterea cantităţilor de deşeuri rezultate de la fabricile de hârtie din maculatură, atât sub forma refuzurilor solide la sortarea maculaturii, cât şi sub formă de nămoluri din procesul de epurare a apelor uzate.  |
| 2. Colectarea separată a diferitelor categorii de deșeuri la punctele de origine – la sursă și, dacă este cazul, depozitarea intermediară, pot spori posibilitățile de reutilizare sau repunere în circulație (pentru a face posibil ca o mare parte din acestea să fie mai degrabă reutilizate sau reciclate decât să fie depozitate în haldă); | 2. La CCH Turnu Severin, deşeurile generate se colecteză şi depozitează separat pe categorii, în vederea creşterii posibilităţilor de valorificare / reciclare. |
| 3. Amestecarea categoriilor potrivite de reziduuri în funcție de opțiunile alese pentru reutilizare/ reciclare, tratare ulterioară și eliminare | 3. Măsura se aplică parțial. Deșeurile lemnoase provenite de la fabricarea semicelulozei se amestecă cu tocătura de lemn aprovizionată din exterior şi cu deşeurile de paleţi de lemn colectate de la terţi, pentru a fi arse în cazanele pe biomasă în vederea generării de abur tehnologic.Deşeurile provenite de la prepararea pastei de maculatură sunt colectate în amestec în containere speciale cu care se transportă la valorificare/reciclare de către firma autorizată. La fel se procedează şi în cazul cenuşii şi a zgurei provenite de la cazanele pe biomasă şi în cazul nămolurilor primare şi biologice de la staţia de epurare.. |
| 4. Pretratarea reziduurilor rezultate din procese înainte de reutilizare sau reciclare, care cuprinde:* deshidratarea, de ex. a nămolului și în anumite cazuri, uscarea, pentru a crește calitatea de reutilizare înaintea folosirii (de ex., creșterea valorii calorice înaintea incinerării); sau
* deshidratarea pentru a reduce greutatea și volumul pentru transport. Pentru deshidratare, se utilizează prese cu curele, prese cu fricțiune, centrifuge de decantare sau filtre-presă cu camere;
* tocarea refuzurilor, de ex., din procesele RCF și îndepărtarea părților metalice, pentru a îmbunătății caracteristicile arderii înainte de incinerare;
* stabilizarea biologică înainte de deshidratare, în cazul în care este prevăzută utilizarea în agricultură.
 | 4. Măsura se realizează astfel: - Nămolurile de la epurare, după o tratare prealabilă cu coagulanţi şi floculanţi în vederea stabilizării biologice şi creşterii capacităţii de deshidratare, se deshidratează până la o consistenţă de cca. 30 - 35 % pe o centrifugă tip GEA, în vederea reducerii volumului şi procesarea / recircularea apei de stoarcere în staţia de epurare;- Deşeurile solide şi refuzurile rezultate de la prepararea pastei de maculatură sunt valorificate/reciclate (contract firma ROBSYLV SRL), după o deshidratare/ îngroşare/ stoarcere prealabilă în cadrul proceselor tehnologice. |
| 5. Recuperarea materialelor și reciclarea deșeurilor de proces la fața locului, precum:* separarea fibrelor de fluxurile de apă și recircularea acestora în proces;
* recuperarea aditivilor chimici, a pigmenților de cretare etc.;

6. Recuperarea energiei la fața locului sau în afara acestuia din deșeuri cu un conținut organic ridicat:* Refuzurile solide de la prepararea pastei de maculatură şi nămolul primar şi biologic de la staţia de epurare cu conținut de fibre sau alte reziduuri organice, datorită valorii calorifice a acestora, sunt arse în incineratoare sau centrale tehnologice de biomasă pentru recuperarea energiei;

7. Utilizarea corespunzătoare a materialelor din deșeuri rezultată din producția celulozei și a hârtiei poate fi efectuată în alte sectoare industriale, de ex., prin:* arderea în cuptoare sau amestecarea cu materii prime pentru producerea cimentului, a ceramicii sau a cărămizilor (include și recuperarea energiei);
* compostarea deșeurilor de celuloză sau a categoriilor de deșeuri care pot fi utilizate în agricultură, ca îngrășământ;
* utilizarea categoriilor de deșeuri anorganice (nisip, pietre, prundiș, *cenuși*, calcar) pentru construcții precum pavaje, drumuri, straturi de protecție etc.

Caracterul adecvat al utilizării categoriilor de deșeuri la fața locului este determinată de compoziția deșeurilor (de ex., a conținutului de substanțe anorganice/minerale) și de dovada că operațiunea prevăzută de reciclare nu este dăunătoare mediului sau sănătății.8. Pretratarea categoriilor de deșeuri înaintea eliminării implică măsuri (drenare, uscare etc.) de reducere a greutății și a volumului în vederea transportului sau eliminării |  5. Refuzurile solide de la prepararea pastei de maculatură reprezintă aprox. 7,0 % din maculatura achiziţionată şi au un potenţial de valorificare/reciclare în domeniul materialelor plastice, prin firme specializate.6. Măsura se aplică doar în cazul deșeurilor lemnoase, care sunt valorificate energetic, pentru producerea aburului tehnologic, în cazanele proprii de biomasă..7. Deșeurile de la prepararea pastei de maculatură au un potențial combustibil relativ ridicat, putând fi valorificate şi în industria cimentului, sau în cazane de coincinerare deşeuri. Deocamdată se prevede valorificarea/ reciclarea plasticurilor din compoziția deșeurilor solide de la prepararea pastei de maculatură, prin firme autorizate.8.Deșeurile de la prepararea pastei de maculatură se depozitează pe platformă betonată în vederea drenării și transportului la unităţile de valorificare.  |

La proiectarea instalaţiilor noi şi modernizarea celor existente s-au luat în consideraţie şi următoarele elemente care vizează aplicarea Celor mai Bune Tehnici Disponibile, în sensul: * Utilizării unor tehnologii care generează mai puţine deşeuri;
* Utilizării substanţelor mai puţin periculoase;
* Promovării valorificării şi reciclării substanţelor generate şi utilizate în proces, precum şi a deşeurilor acolo unde este cazul şi este posibil.
 |

**3.4. Utilizarea apei**

|  |
| --- |
| *- Alimentarea cu apă tehnologică:** Sursa de apă industrială/ tehnologică o constituie rețeaua de apă subterană, prin cele 5 foraje hidrogeologice (din care 4 foraje sunt funcționale) de medie adâncime, realizate în incinta amplasamentului, cu o capacitate nominală totală de 170,96 m3/h şi o capacitate de apă autorizată pentru consum de 2723 mc/zi, respectiv 113,46 mc/h (32,9 l/s).

*- Alimentarea cu apă potabilă:** se realizează printr-o reţea centralizată de alimentare cu apă potabilă pentru consum propriu şi consum pentru terţi, cu lungimea de 1.295 m, prin CILDRO S.A. cu Qzi med. =221,5 m3/zi (2,56 l/s), din care pentru consum propriu Qzi med. =18,54 m3/zi (0,21 l/s) şi consum terţi Qzi med. =203 m3/zi (2,35 l/s).

Apa industrială este înmagazinată într-un turn de stocare de 2000 m3, de unde se alimentează instalațiile tehnologice și se asigură rezerva de apă de incendiu. Pentru asigurarea rezervei de incendiu, la stația de pompare s-a prevazut și un racord de alimentare de la rețeaua publică a orașului, grup de pompare, instalații de alimentare cu energie electrică și automatizare. |

**4. PRINCIPALELE ACTIVITATI**

|  |
| --- |
|  **Instalaţii IED principale**- Instalația de fabricare a semicelulozei din lemn de foioase - 50.000 t/an;-Instalația de fabricare a hârtiei miez pentru carton ondulat din semiceluloză și maculatură - 65.450 Bdt/an, respectiv 69.650 Adt/an.**Instalații principale non IED**- Instalația de fabricare a cartonului ondulat și a confecțiilor din carton ondulat (MCO) - 40.000 t/an**Instalații conexe IED**- Stația de epurare ape uzate - 50 m3/h (13,9 l/s)**Instalaţii conexe non IED**- Centrala termică de pe amplasamentul CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin se compune din următoarele capacităţi nominale individuale: t abur/h MW t inst. MWt>15MW* Cazan pe biomasă 1 10 10,4 -
* Cazan pe biomasă 2 15 15,5 15,5
* Cazane pe gaze naturale:
* ERENSAN 1 20 15,2 15,2
* ERENSAN 2 20 15,2 15,2
* PRIMEX 5 3,8 -

**TOTAL 70 60,1 45,9**Aşa cum se constată din analiza scenariilor posibile de funcţionare a cazanelor de ardere, puterea termică maximă instalată necesară este de **34,5 MWt**. Restul de putere termică disponibilă pe amplasamentul CCH SA este instalat numai pentru creşterea siguranţei în exploatare a centralei termice şi asigurarea necesarului total de abur în situaţiile de avarie, lucrări de reparaţii, sau lipsă temporară de biomasă. |

**5. EMISII ŞI REDUCEREA POLUĂRII**

|  |
| --- |
| Din analiza gradului de poluare a factorilor de mediu datorat activităţilor trecute şi prezente, în evoluţia lor, comparativ cu prevederile legislaţiei în vigoare, în baza monitorizării şi respectiv automonitorizării conform cerinţelor Acordului de Mediu nr. 5/03.11.2017 şi AGA nr. 296/03.10.2017, au rezultat următoarele concluzii:1. **SOL**

Acordul de Mediu nr. 5/03.11.2017, prevede realizarea **monitorizării calității solului** la CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, astfel:- Analiza calității solului din următoarea zonă:* **Depozitul de maculatură** (în aval, pe direcția de curgere a apei freatice);

- Pentru indicatorii: **Sulfați, Fenoli, Cupru, Nichel, Plumb, Zinc, Cadmiu;**- Frecvența de monitorizare: **o dată la 5 ani.**Din analiza datelor de monitorizare a calității solului, au rezultat următoarele concluzii principale:* Concentraţiile de **sulfați, fenoli, metale grele (Cu, Pb, Zn, Cd, Ni)** din probele prelevate la cele două adâncimi, din zona depozitului de maculatură (în aval, pe direcția de curgere a apei freatice), în anul 2017, s-au situat sub valorile normale șimult sub pragul de alertă pentru terenurile de folosinţă sensibilă;
* **Impactul activităţilor desfăşurate pe amplasament asupra solului din incinta industrială este nesemnificativ, aşa cum o demonstrează rezultatele analizelor din zona activă a societăţii;**
* **Măsurile care trebuie respectate şi în continuare se referă, în special, la modul de gestionare a materiilor prime, materialelor auxiliare, a combustibililor și a tuturor deşeurilor generate de activităţile desfăşurate pe amplasament sau colectate de la terți, în vederea valorificării/ reciclării.**

**Aceste rezultate conduc la concluzia că, impactul activităţilor desfăşurate de CCH S.A. Drobeta Turnu - Severin, se situează într-un domeniu acceptat de legislaţia de mediu în vigoare, pentru folosinţe mai puţin sensibile - industriale, astfel că nu se impun măsuri speciale pentru protecţia solului.****Se recomandă MONITORIZAREA în continuare a calităţii solului, o dată la 5 ani, în același punct *(zona depozitului de maculatură, în aval, pe direcția de curgere a apei freatice)* şi pentru aceiaşi indicatori *(Sulfați, Fenoli, Cu, Ni, Pb, Zn, Cd),* pentru a putea urmări evoluția indicatorilor de poluare, respectiv influenţa activităţilor desfăşurate pe amplasament asupra solului şi stabilirea măsurilor suplimentare necesare (dacă va fi cazul).****Analiza comparativă a rezultatelor monitorizării** probelor de sol să se realizeze **atât cu valorile de *prag de alertă pentru terenuri de folosinţă mai puţin sensibile***prevăzute de **Ordinul nr. 756/1997,** **cât și cu valorile de referință “0”,** **propuse prin prezenta documentație** și aprobate de autoritatea competentă de mediu.1. **APA FREATICĂ**

CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin realizează monitorizarea calității apei freatice conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 296/ 03.10.2017 și Acordului de Mediu nr. 5/ 03.11.2017, astfel:Analiza apei subterane din cele **4 foraje de monitorizare**:* **FM1** – în zona de acces în unitate;
* **FM2** – în zona de S-V a Mașinii de carton ondulat;
* **FM3** - în zona Instalației de ardere sulf;
* **FM4** – în aval de stația de epurare,

Pentru indicatorii: * **NH4, Cloruri, SO4, NO2, PO4, Cd, Hg, Pb, As, pH, NO3, Zn, CBO5, CCOCr, reziduu filtrat uscat la 1050C, Benzen:**
	+ **Frecvența: semestrial;**
* **Tricloretilenă, tetracloretilenă:**
	+ **Frecvența: anual.**

Din analiza datelor de monitorizare a calității apei freatice, au rezultat următoarele concluzii principale:* + **Probele de apă freatică prelevate în perioada analizată (mai-iunie, decembrie, 2017) au pus în evidenţă prezenţa elementelor chimice în apa freatică, ca efect al impactului asupra solului a activităţii desfăşurate pe amplasament (poluarea istorică), precum și a altor surse de poluare din vecinătatea amplasamentului;**
	+ **În anul 2017, indicatorii analizați se situează, în general, mult sub limitele maxime prevăzute de Ord. 621/2014, NTPA 001/2005, H.G. 53/2009, cu excepția indicatorilor NH4 și NO2**;
	+ **Considerăm că indicatorii *benzen, tricloretilenă, tetracloretilenă*, ar putea fi eliminați din analiza apelor freatice, având în vedere următoarele aspecte:**
		- **valorile înregistrate atât în lunile mai-iunie, cât și în decembrie, 2017, s-au situat mult sub valorile de alertă conform H.G. 53/2009 și Ord. 621/2014;**
		- **specificul activității CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, de fabricare a semicelulozei, a hârtiei miez pentru carton ondulat, a cartonului ondulat și confecțiilor din carton ondulat, se realizează fără utilizarea de substanţe/ preparate chimice cu conţinut de clor;**
		- **prevederile AGA nr. 296/03.10.2017, respectiv paragraful prin care se specifică faptul că, „funcție de rezultate, acești indicatori, tricloretilena și tetracloretilena, pot fi eliminați din analiză”;**
	+ **Pentru monitorizarea calităţii *APEI FREATICE* se recomandă:**
* Monitorizarea apelor freatice să se realizeze în continuare conform prevederilor Autorizaţiei de Gospodărire a Apelor, **dar** **cu restrângerea indicatorilor analizaţi în cele 4 foraje de monitorizare (FM1, FM2, FM3, FM4), numai la indicatorii de poluare prevăzuţi de Ord. 621/2014 pentru *Corpul de apă ROJI06 –* Lunca și Terasele Dunării (Calafat),** respectiv:
* **NH4, Cl, SO4, NO2, PO4, Cd, Hg, Pb, As;**
* **Frecvența de monitorizare recomandată: anual**

*(conform prevederilor Legii 278/2013, art. 16, alin. (3), se recomandă monitorizarea o dată la 5 ani);** **Analiza comparativă a rezultatelor monitorizării** probelor de apă freatică să se realizeze **atât cu valorile prag prevăzute de Ord. 621/2014,** **cât și cu valorile de referință “0”,** **propuse prin prezenta documentație** și aprobate de autoritatea competentă de mediu.
1. **APE UZATE EVACUATE**

Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 296/ 03.10.2017 prevede pentru monitorizarea apei uzate epurate ***(apă menajeră, tehnologică și meteorică)*** **la evacuarea în Dunare**, următoarele:- Indicatorii analizați: **pH, CCOCr, materii în suspensie, CBO5, substanțe extractibile cu solvenți, detergenți sintetici, Fosfor total, Azot amoniacal, Azotați, Azotiți, Sulfați, Sulfiți, Reziduu filtrat la 1050C, Fenoli antrenabili cu vapori de apă, Cadmiu, Sulfuri și Hidrogen sulfurat:** * Frecvența: **lunar;**

**- Screening calitativ** pentru identificarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, specifici tipului de activitate: * Frecvența: **anual.**

Din analiza comparativă a valorilor determinate pentru indicatorii de poluare a apei uzate epurate, cu prevederileAGA nr. 296/03.10.2017 și NTPA 001/2005, se poate observa că:* indicatorii pH, CCOcr, suspensii, substanțe extractibile cu solvenți organici, fosfor total, azot amoniacal, azotați, azotiți, sulfați, reziduu filtrat se situează sub prevederile AGA și NTPA 001/2005;
* la indicatorii CBO5 și detergenți sintetici sunt ușoare depășiri conform RÎ nr.858/20.11.2017, astfel că valoarea indicatorului CBO5 este de 33 mg/l, față de 25 mg/l maxim admis atât conform AGA, cât și NTPA 001/2005,iar detergenții sintetici sunt de 0,67 mg/l, față de 0,5 mg/l conform AGA și NTPA 001/2005 (câte o singură probă cu depăşiri);
* la indicatorul sulfiți s-a înregistrat o valoare de 1,5 mg/l față de 1,0 mg/l, cât prevede AGA și NTPA 001/2005, iar la fenolii antrenabili cu vapori de apă s-a înregistrat o valoare de 0,96 mg/l față de 0,3 mg/l, cât prevăd AGA nr. 296/2017 și NTPA 001/2005;
* conținutul de Cd, sulfuri și H2S sunt mult mai mici decât valorile prevăzute de AGA și NTPA 001/2005.

Prin AGA nr. 296/03.10.2017 se solicită ca, beneficiarul să prezinte, pe perioada de valabilitate a acestei autorizații, respectiv până la 03.10.2018, un “screening calitativ” pentru identificarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, specifici tipului de activitate, conform **Ord. 31/2006, Anexa 1B**, pentru indicatorii **nenominalizați** în tabelul cu indicatorii conform NTPA 001/2005.Indicatorii specifici industriei de celuloză şi hârtie, nenominalizați în NTPA 001/2005, dar nominalizați în **Anexa 1B la Ord. 31/2006**, sunt: DEHP (Di(2-etilhexil)ftalat), TBT ( Compuşi tributilstanici), triclorbenzen, octilfenol, PCBe (Pentaclorbenzen), PCP (Pentaclorfenol), cloroform, PAH ( Hidrocarburi aromatice policiclice).Indicatorii: TBT (Compuşi tributilstanici), triclorbenzen, PCBe (Pentaclorbenzen), PCP (Pentaclorfenol), cloroform, considerăm că pot rezulta în apele uzate tehnologice numai în cazul unităţilor de fabricare a celulozei albite cu compuşi cu clor, **ceea ce nu este cazul la CCH Drobeta Turnu Severin.** Maculatura utilizată ca materie primă la CCH pentru fabricarea hârtiei pentru carton ondulat provine preponderent din ambalaje din carton ondulat de la supermaketuri (care nu conţin hârtii scris-tipar, sau alte hârtii albite). Trebuie precizat deasemenea că, noile procedee de albire utilizate pe plan mondial exclud total clorul şi compuşii clorului, fiind înlocuite cu apă oxigenată, oxigen, ozon, etc.În aceste condiţii, considerăm că, singurii indicatori din ANEXA 1B, care ar trebui analizaţi în cadrul screeningului calitativ solicitat de ABA Jiu sunt:* DEHP (Di(2-etilhexil)ftalat);
* Octilfenol;
* PAH ( Hidrocarburi aromatice policiclice).

⮚ Având în vedere faptul că, societatea a realizat o staţie nouă de epurare, pentru toate apele uzate industriale de pe amplasament se poate aprecia că, impactul generat în principal de încărcările cu substanţe organice dizolvate, suspensii, nutrienţi asupra fluviului Dunărea, va fi unul redus, cu încadrarea emisiilor în prevederile AGA nr.296 din 03.10.2018 şi NTPA 001/2005.Frecvența de monitorizare a parametrilor apei uzate epurate, la evacuarea în fluviul Dunărea, conform prevederilor AGA, este lunară, pentru indicatorii: pH, CCOcr, materii în suspensie, CBO5, substanţe extractibile cu solvenţi, detergenţi sintetici, fosfor total, azot amoniacal, azotaţi, azotiţi, sulfaţi, sulfiţi, reziduu filtrat la 105°C, fenoli antrenabili cu vapori de apă, cadmiu, sulfuri şi hidrogen sulfurat. Monitorizarea indicatorilor de calitate a apei uzate să se facă cu laborator acreditat.Indicatorii specifici activității CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, din Anexa 1B la Ord. 31/2006, care ar trebui analizaţi în cadrul screening-ului calitativ sunt: DEHP, OCTILFENOL, PAH. În funcţie de rezultatele obţinute, se va stabili dacă mai este necesară sau nu monitorizarea acestor indicatori.1. **AER**

Conform Acordului de Mediu nr. 5/03.11.2017, CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin realizează **monitorizarea calității aerului**, astfel:- Locul de prelevare probe:* **Cazanele de ardere** (în punctul în care emisia părăsește instalația, pentru fiecare coș de evacuare gaze arse), pentru indicatorii: **SO2, NOx, pulberi, CO;**
* **Coșul coloanei de absorbție a instalației de preparare a soluției de fierbere,** pentru indicatorul: **SO2.**

- Frecvența de monitorizare: **semestrial.**Conform datelor prezentate, emisiile de poluanţi în atmosferă, de la cazanele de producere abur tehnologic atât pe biomasă, cât și pe gaze naturale, se încadrează în prevederile legislative actuale **Ordinul 462/1993** cât şi în prevederile legislaţiei de mediu din domeniul emisiilor industriale **Directiva (UE) 2015/2193, cunoscută şi ca Directiva MCP-Medium Combustion Plant Directive, privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanţi proveniţi de la instalaţiile medii de ardere,** care va intra în vigoare la 1.01.2025 pentru cazanele de ardere existente cu o puterea termică instalată mai > 5 MWt și la 1.01.2030 pentru cazanele de ardere existente cu putere termică instalată < 5 MWt.Emisiile în atmosferă rezultate de pe amplasamentul incintei industriale aparținând CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin vor avea un **impact redus spre nesemnificativ asupra aerului înconjurător**, având în vedere că funcționarea în condiții normale a cazanelor va conduce la o creștere nesemnificativă a nivelului de concentrații al poluanților în atmosferă, față de poluarea de fond/ situația existentă.În condiții normale de funcționare, concetrațiile emisiilor poluante în atmosferă se vor situa sub nivelul valorilor limtă de emisie. *Monitorizarea emisiilor în atmosferă* se propune să se realizeze la indicatorii prevăzuţi în legislaţia de mediu (Directiva MCP), respectiv:* pentru cazanele de abur care ard biomasă, monitorizarea să se realizeze la indicatorii **NOx şi pulberi cu o frecvenţă semestrială**, conform prevederilor **MCP**;
* pentru cazanele de abur care ard gaze naturale, monitorizarea să se realizeze la indicatorul **NOx cu o frecvenţă semestrială**, conform prevederilor **MCP**;
* pentru coșul coloanei de absorbție de la instalația de fabricare SNS, monitorizarea să se realizeze la indicatorul **SO2, cu o frecvență semestrială**, conform **Ord. 462/1993.**
1. **ZGOMOTUL**

Conform Acordului de Mediu nr. 5/03.11.2017, CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin realizează **monitorizarea zgomotului**, astfel:- Analiza zgomotului **la limita incintei industriale: anual.**Având în vedere că:* **toate valorile măsurate pentru zgomot** la limita incintei CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, în cele trei puncte stabilite – 1, 2, 3, se situează **SUB valoarea limită** impusă de SR 10009:2017, respectiv de **65 dB** și de Ord. 119/2014, de **55 dB**;
* lipsa receptorilor sensibili, zona locuită situându-se la o distanță relativ mare, de cca. 500 m;
* dispersia zgomotului,

**nu se impun măsuri speciale pentru limitarea nivelului de zgomot de pe amplasamentul analizat.****Pentru monitorizarea *nivelului de ZGOMOT* se recomandă:** * Monitorizarea nivelului de zgomot să se realizeze în continuare astfel:
* **Frecvența de monitorizare recomandată: anual;**
* **Locul de monitorizare: la limita incintei industriale, în punctele 1, 2 și 3.**

Referitor la **evaluarea riscului ecologic global**, pentru stabilirea stării de poluare a amplasamentului s-a utilizat sistemul inter – relaţional: **sursă – cale – receptor**. Evaluarea riscului sitului analizat s-a exprimat prin atribuirea de puncte, sau note, pentru fiecare factor de mediu, apreciindu-se astfel, printr-o relaţie proporţională pericolul potenţial la sursă, vector şi ţintă. În urma evaluării s-a stabilit că riscul ecologic global asupra solului, pânzei freatice, apelor de suprafaţă şi aerului pentru situl analizat – amplasamentul CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, se înscrie în clasa de **risc scăzut, spre mediu.** |

**6. MINIMIZAREA ŞI RECUPERAREA DEŞEURILOR**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Activitățile industriale desfășurate pe amplasament generează următoarele categorii de deșeuri:****a) Deşeurile tehnologice*** Amestecul de deșeuri (cod deșeu: **03 03 08**) de la prepararea pastei de maculatură și mașina de hârtie (Deşeu tip I, II şi III), care se valorifică prin firma SC ROBSYLV SRL Turnu-Severin;
* Cenuşa, zgura, cenuşa zburătoare (cod deșeu: **10 01 01**) de la cazanele de producere a aburului se elimină la depozitul municipal de deșeuri prin firma SC Brantner Turnu-Severin;
* Nămolurile (cod deșeu: **19 08 14**) de la epurarea apelor uzate industriale se elimină prin depozitare finală în depozitul municipal prin firma SC Brantner Turnu-Severin.

**b)** **Deşeuri netehnologice**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Denumire deșeu:* | *Cod deșeu:* | *Managementul deșeurilor:* |
| Deșeuri de fier și oțel  | 17 04 05 | - Valorificare prin agenți economici autorizați |
| Uleiuri minerale uzate | 13 02 08\* | - Valorificare prin agenți economici autorizați |
| Anvelope uzate | 16 01 03 | - Valorificare prin agenți economici autorizati |
| Deșeuri de lemn  | 15 01 03 | Valorificare în cazanul de biomasă |
| Ambalaje și deșeuri de ambalaje de material plastic | 15 01 02 | Valorificare prin agenți economici autorizați |
| Deșeuri menajere | 20 03 01 | Eliminare prin depozitare în depozitul municipal. |
| Materiale filtrante, materiale de protecție | 15 02 03 | Depozitare în magazie și valorificare prin firme specializate. |
| Cupru, bronz, alamă  | 17 04 01 | Depozitare în magazie și valorificare prin firme specializate. |
| Baterii de plumb  | 16 06 01\* | Depozitare în magazie și valorificare prin firme specializate. |
| Substanțe chimice anorganice de laborator expirate  | 16 05 07\* | Depozitare în magazie și eliminare prin firme specializate. |
| Substanțe organice chimice de laborator expirateAmbalaje de lemn (paleți) | 16 05 08\*15 01 03 | Depozitare în magazie și eliminare prin firme specializate.Valorificarea paleților din lemn în tocătura pentru fabricarea semicelulozei |

 |

**7. ENERGIE**

|  |
| --- |
| Societatea utilizează energie electrică din reţeaua publică, gaz metan și biomasă pentru producerea energiei termice în cazane de concepţie modernă. * Energia electrică la CCH Drobeta Turnu Severin este asigurată din SEN, prin RWE Energie SRL București;
* În vederea asigurării necesarului de abur tehnologic pentru instalațiile tehnologice (instalația de semiceluloză, mașina de hârtie, mașina de carton ondulat), centrala termică este compusa din două cazane pe biomasă, două cazane pe gaz metan tip Erensan și un cazan pe gaz metan tip Primex pentru mașina de carton ondulat.

**Concluziile BAT PPI** - adoptate prin Decizia de punere în aplicare a Comisiei din 26.09.2014, de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE, pentru producerea celulozei, hârtiei şi cartonului, nu prevăd valori limită pentru consumul de utilități, ci doar măsuri de reducere a acestora. |

**8. ACCIDENTE ȘI CONSECINȚELE LOR**

|  |
| --- |
| Amplasamentul CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin se încadrează în categoria amplasamentelor de nivel inferior şi superior, **numai la clasa de pericol pentru sănătate**, conform prevederilor **Legii 59/2016** *privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțele periculoase* ce transpune **Directiva SEVESO III.** Pentru prevenirea accidentelor sunt întocmite acțiuni de minimizare a efectelor:* Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident;
* Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort și cu serviciile de urgenta;
* Echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;
* Izolarea scurgerilor si a apei folosite pentru stingerea incendiilor.

CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin are elaborat un *Plan de prevenire și combatere a poluării accidentale.* |

**9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII**

|  |
| --- |
| CCH Drobeta Turnu Severin nu produce impact semnificativ din punct de vedere al nivelului de zgomot la limita amplasamentului, **toate valorile măsurate pentru zgomot** la limita incintei situându-se **SUB valoarea limită** impusă de SR 10009:2017, respectiv de **65 dB** și de Ord. 119/2014, de **55 dB**.Prin utilizarea unor utilaje performante, moderne, amplasate în clădiri/ construcții izolate fonic, se prognozează un impact redus al zgomotului produs asupra receptorilor sensibili din zonele învecinate amplasamentului analizat. |

**10. MONITORIZARE**

|  |
| --- |
| CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin deține un program de monitorizare a factorilor de mediu (conform prevederilor Acordului de Mediu nr. 5/03.11.2017 și AGA nr. 296/03.10.2017 în vigoare), care include determinări periodice ale calităţii solului, apei freatice, apelor uzate evacuate, aerului și zgomotului. Prin prezenta documentație se propune o *completare/ modificare a Programului de monitorizare existent,* conform datelor prezentate în Secțiunile 5 și 10. |

**11. DEZAFECTARE**

|  |
| --- |
| La dezafectarea instalațiilor, după oprirea definitivă a instalației/ componentelor instalației, se vor lua toate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și se vor avea în vedere toate normele de protecție cerute de tipul de materiale/ substanțe existente pe amplasament. Masuri de prevenire din faza de proiectare:* + utilizarea rezervoarelor si conductelor subterane este evitata atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatie secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);
	+ este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;
	+ izolatia este conceputa astfel incat sa fie usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;
	+ materialele folosite sunt reciclabile.

În ***Planul de închidere*** reactualizat al titularului este prezentat programul/ masurile prevazute pentru dezafectare/ demolare în caz de închidere a instalaţiilor, astfel incat să se previna poluarea factorilor de mediu. |

**12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA**

|  |
| --- |
| Amplasamentul CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin este utilizat ***în același scop*** începând din anul 1969, când a fost înființat Combinatului de Celuloză și Hârtie Drobeta Turnu-Severin.CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin este situat faţă de limita următoarelor **zone naturale protejate**, astfel:* **ROSPA0080 – Munții Almăjului - Locvei** – 8,4 km și **ROSPA0011 – Blahnița** *-* 10,7 km, înfiinţate prin HG nr. 1284/2007 *modificată prin HG 971/2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România;*
* **ROSCI0206 – Porțile de Fier** – 8,4 km, instituit prin Ord.1964/2007 *modificat prin Ord. 2387/2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanţă comunitară, ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România.*

Luând în consideraţie următoarele elemente:* amplasamentul obiectivului, raportat la vecinătatea cu zonele protejate, respectiv la cca. 8,4km;
* caracteristicile amplasamentului, situat pe o platformă cu o funcţionare de peste 40 de ani, cu acelaş profil de activitate;
* soluţiile de proiectare adoptate, cu încadrarea în prevederile legale privind protecţia mediului;
* lucrările, dotările şi măsurile prevăzute pentru prevenirea şi reducerea impactului asupra factorilor de mediu,

se poate considera că, funcţionarea instalaţiei nu va genera un impact semnificativ asupra florei, faunei şi biodiversităţii din zonă şi nu necesită măsuri suplimentare de protecţie a acestora.*Impactul transfrontalier*Activitățile desfășurate pe amplasamentul CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin **nu intră** sub incidența Legii nr. 22/2001 *pentru ratificarea Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991*, deoarece capacitatea nominală a Instalației de fabricare a hârtiei și a pastei de hârtie este mai mică decât pragul de 200 Adt/zi, cât prevede Anexa 1 la lege.Date fiind capacitățile de producție ale Titularului și distanțele dintre amplasament și granițe, nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția transfrontieră, în afara celor luate în instalațiile componente instalației IED menționate în prezenta documentație. |

**13. LIMITELE DE EMISIE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea de energie:**** Gaze naturale: 3.825,8 t CO2/an

***Încărcările specifice******ale efluentului*** *CCH S.A. comparativ cu* ***BAT – AELS****:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.****crt.** | **Indicatorul de poluare** | **Prevederi BATC-2014****kg/t** | **CCH (conform AGA nr.269/2017)****kg/t** |
| 1. | TSS | 0,02 – 0,2 (0,45) | 0,01 |
| 2. | CCOcr | 0,4 – 1,4 | 0,725 |
| 3. | CBO5 | 25 mg/l | 25 mg/l |
| 4. | NT | 0,008 – 0,09 | 0,0578 |
| 5. | PT | 0,001 – 0,005 (0,008) | 0,0057 (pt. 1 mg/l) |
| 6. | Debit apă uzată epurată | 1,5 – 10 | 5,78 |

***Nota :***1. - Pentru fabricile existente pot apărea niveluri de până la **0,45 kg/t**, datorită scăderii continue a calității materiei prime și datorită dificultății de optimizare continue a stației de epurare a apelor uzate;
2. - Pentru fabricile cu un debit al apelor reziduale între 5,0 – 10,0 m3/t, limita superioară a domeniului este cea de **0,008 kg/t**.
 |

**14. IMPACT**

*SOL – SUBSOL/ APA FREATICĂ*

*Pentru sol – subsol/ ape freatice*, sursele de pericol provin în principal de la poluările istorice ce au avut loc de-a lungul timpului, după o perioadă de funcționare de peste 40 de ani, pe amplasamentul CCH S.A., cu precădere de la depozitarea maculaturii și de la funcționarea rețelelor de canalizare și a Staţiei de epurare a apelor uzate, cu azotiți, azot amoniacal, ca efect posibil al unor scurgeri accidentale de ape uzate din circuitele de canalizare și din bazinele de apă uzată și al depozitării necorespunzătoare a materiilor prime/ deșeurilor rezultate.

*Concentraţiile poluanţilor* în sol în zona depozitului de maculatură se situează sub pragurile de alertă pentru soluri de folosinţă mai puţin sensibilă, conform Ord. 756/1997, aşa cum se prezintă în Capitolul 5 - RA.

În anul 2017, indicatorii analizați pentru apa freatică se situează, în general, mult sub limitele maxime prevăzute de Ord. 621/2014, NTPA 001/2005, H.G. 53/2009, cu excepția indicatorilor NH4 și NO2.

În anumite perioade de analiză, nivelul ridicat al acestor indicatori poate să fie însă influenţat şi de factori locali, cum ar fi: nivelul de fond specific zonei, vecinătățile, precum şi de nivelul de precipitaţii şi de influenţa caracteristicilor fluxului de apă dinspre fluviul Dunărea.

Măsurile care trebuie respectate şi în continuare se referă, în special, la modul de gestionare a materiilor prime, materialelor auxiliare, a combustibililor și a tuturor deşeurilor generate de activităţile desfăşurate pe amplasament sau colectate de la terți, în vederea valorificării/ reciclării.

*APA DE SUPRAFAȚĂ*

Efluentul constituie sursă de pericol pentru apa de suprafață – fluviul Dunărea, prin conţinutul de substanţe organice dizolvate, exprimate prin indicatorii CCOCr, CBO5, detergenți sintetici, sulfiți, fenoli, etc.

Majoritatea indicatorilor de poluare a apelor epurate la evacuarea în emisar – fluviul Dunărea în perioada 2017 - 2018, se încadrează în VLA prevăzute de AGA nr. 296/2018 și NTPA 001/2005.

Având în vedere faptul că, societatea a realizat o staţie nouă de epurare pentru toate apele uzate industriale de pe amplasament, se poate aprecia că, impactul generat în principal de încărcările cu substanţe organice dizolvate, suspensii, nutrienţi asupra fluviului Dunărea, va fi unul redus, cu încadrarea emisiilor în prevederile AGA nr.296 din 03.10.2018 şi NTPA 001/2005.

*AER*

Emisiile de poluanţi în atmosferă (SO2, NOx, pulberi, CO), de la coșurile cazanelor de producere abur tehnologic atât pe biomasă, cât și pe gaze naturale, dar și de la coșul coloanei de absorbție a instalației de preparare a soluției de fierbere (pentru indicatorul: SO2), se încadrează în prevederile legislative actuale -Ordinul 462/1993, dar şi în prevederile legislaţiei de mediu din domeniul emisiilor industriale Directiva (UE) 2015/2193 cunoscută şi ca Directiva MCP-Medium Combustion Plant, privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanţi proveniţi de la instalaţiile medii de ardere, care va intra în vigoare la 1.01.2025 pentru cazanele existente cu puterea termică mai > 5 MWt și 1.01.2030 pentru cazanele existente cu putere termică între 1-5 MWt.

Emisiile în atmosferă rezultate de pe amplasamentul incintei industriale aparținând CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin vor avea un impact redus spre nesemnificativ asupra aerului înconjurător, având în vedere că funcționarea în condiții normale a cazanelor va conduce la o creștere nesemnificativă a nivelului de concentrații al poluanților în atmosferă, față de poluarea de fond/ situația existentă.

Calitatea aerului este relativ bună. Sistemele de dispersie în aer – coşurile de evacuare a gazelor - sunt înalte şi permit o dispersie satisfăcătoare a poluanţilor în aer. Cu excepția traficului rutier din zonă, nu există alte surse majore de emisii în aer în imediata vecinătate a amplasamentului.

*ZGOMOT*

Principalele surse de zgomot de pe amplasamentul CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin sunt generate de utilajele şi instalaţiile în funcţiune, situate în incinte închise/ hale de producție care ecranează zgomotul/ aer liber.

Toate valorile măsurate pentru zgomot la limita incintei CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin se situează SUB valoarea limită impusă de SR 10009:2017, respectiv de 65 dB și de Ord. 119/2014, de 55 dB (zona locuită situându-se la o distanță relativ mare, de cca. 500 m).

**15. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE**

*Nu este cazul.*

**Recomandări pentru PROGRAMUL DE MONITORIZARE A FACTORILOR DE MEDIU:**

În vederea prevenirii poluării şi reducerii nivelului de poluare rezultat din activităţile desfăşurate de CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, se fac următoarele recomandări:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Măsura** | **Data propusă pentru impementare** | **Costuri** | **Sursa de finanțare****Nota** |
| **- Pentru monitorizarea calității *SOLULUI*:****Se recomandă MONITORIZAREA în continuare a calităţii solului, o dată la 5 ani, în același punct *(zona depozitului de maculatură, în aval, pe direcția de curgere a apei freatice)* şi pentru aceiaşi indicatori *(Sulfați, Fenoli, Cu, Ni, Pb, Zn, Cd),* pentru a putea urmări evoluția indicatorilor de poluare, respectiv influenţa activităţilor desfăşurate pe amplasament asupra solului şi stabilirea măsurilor suplimentare necesare (dacă va fi cazul).****Analiza comparativă a rezultatelor monitorizării** probelor de sol să se realizeze **atât cu valorile de *prag de alertă pentru terenuri de folosinţă mai puţin sensibile***prevăzute de **Ordinul nr. 756/1997,** **cât și cu valorile de referință “0”,** **propuse prin prezenta documentație** și aprobate de autoritatea competentă de mediu. | După obținerea AIM |  | 1 |
| **- Pentru monitorizarea calității *APEI FREATICE*:*** **Considerăm că indicatorii *benzen, tricloretilenă, tetracloretilenă*, ar putea fi eliminați din analiza apelor freatice, având în vedere următoarele aspecte:**
	+ - **valorile înregistrate atât în lunile mai-iunie, cât și în decembrie, 2017, s-au situat mult sub valorile de alertă conform H.G. 53/2009 și Ord. 621/2014;**
		- **specificul activității CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, de fabricare a semicelulozei, a hârtiei miez pentru carton ondulat, a cartonului ondulat și confecțiilor din carton ondulat, se realizează fără utilizarea de substanţe/ preparate chimice cu conţinut de clor;**
		- **prevederile AGA nr. 296/03.10.2017, respectiv paragraful prin care se specifică faptul că, „funcție de rezultate, acești indicatori, tricloretilena și tetracloretilena, pot fi eliminați din analiză”;**
* Monitorizarea apelor freatice să se realizeze în continuare conform prevederilor Autorizaţiei de Gospodărire a Apelor, **dar** **cu restrângerea indicatorilor analizaţi în cele 4 foraje de monitorizare (FM1, FM2, FM3, FM4), numai la indicatorii de poluare prevăzuţi de Ord. 621/2014 pentru *Corpul de apă ROJI06 –* Lunca și Terasele Dunării (Calafat),** respectiv:
* **NH4, Cl, SO4, NO2, PO4, Cd, Hg, Pb, As;**
* **Frecvența de monitorizare recomandată: anual**

*(conform prevederilor Legii 278/2013, art. 16, alin. (3), se recomandă monitorizarea o dată la 5 ani);** **Analiza comparativă a rezultatelor monitorizării** probelor de apă freatică să se realizeze **atât cu valorile prag prevăzute de Ord. 621/2014,** **cât și cu valorile de referință “0”,** **propuse prin prezenta documentație** și aprobate de autoritatea competentă de mediu.
 | După obținerea AIM |  | 1 |
| **- Pentru monitorizarea calității *APEI UZATE EPURATE*:**Monitorizarea parametrilor apei uzate epurate, la evacuarea în fluviul Dunărea propunem să se realizeze, conform prevederilor AGA, lunar, pentru indicatorii: * pH, CCOcr, materii în suspensie, CBO5, substanţeb extractibile cu solvenţi, detergenţi sintetici, fosfor total, azot amoniacal, azotaţi, azotiţi, sulfaţi, sulfiţi, reziduu filtrat la 105°C, fenoli antrenabili cu vapori de apă, cadmiu, sulfuri şi hidrogen sulfurat;

Indicatorii specifici activității CCH S.A. Drobeta Turnu-Severin, din Anexa 1B la Ord. 31/2006, care ar trebui analizaţi în cadrul screening-ului calitativ sunt: DEHP, OCTILFENOL, PAH. În funcţie de rezultatele obţinute, se va stabili dacă mai este necesară sau nu monitorizarea acestor indicatori. | După obținerea AIM |  | 1 |
| **- Pentru monitorizarea calității *AERULUI:******Monitorizarea emisiilor în atmosferă*** se propune să se realizeze la indicatorii prevăzuţi în legislaţia de mediu (Directiva MCP), respectiv:* pentru cazanele de abur care ard biomasă, monitorizarea să se realizeze la indicatorii **NOx şi pulberi cu o frecvenţă semestrială**, conform prevederilor **MCP**;
* pentru cazanele de abur care ard gaze naturale, monitorizarea să se realizeze la indicatorul **NOx cu o frecvenţă semestrială**, conform prevederilor **MCP**;
* pentru coșul coloanei de absorbție de la instalația de fabricare SNS, monitorizarea să se realizeze la indicatorul **SO2, cu o frecvență semestrială**, conform **Ord. 462/1993.**
 | După obținerea AIM |  | 1 |
| **- Pentru monitorizarea *nivelului de ZGOMOT* se recomandă:** * Monitorizarea nivelului de zgomot să se realizeze în continuare astfel:
* **Frecvența de monitorizare recomandată: anual;**
* **Locul de monitorizare: la limita incintei industriale, în punctele 1, 2 și 3, conform Planului de situație anexat.**
 | După obținerea AIM |  | 1 |

*Nota:*

- 0 = sursa va trebui identificata;

- 1 = finantare proprie;

- 2 = credit bancar;

- 3 = institutie financiara internationala;

- 4 = finantare nerambursabila.