



ROMÂNIA

**Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

ACORD DE MEDIU

Nr. 1 din 08.03.2021

Ca urmare a cererii adresate de **SC MG TEC INDUSTRY SRL**, cu sediul în municipiul Dej, str. Văii, nr. 2, județul Cluj, înregistrată la A.P.M. Cluj cu nr. 21212 din data de 31.10.2018 cu toate completările ulterioare (... , 2971/09.02.2021), în baza prevederilor:

Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu toate modificările și completările ulterioare;

- **Legii nr. 292/2018** privind evaluare impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârii Guvernului nr. 43/2020** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, a H.G. nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;

se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul: **"Înființare unitate de producție pentru SC MG TEC INDUSTRY SRL"**

amplasat în: **strada Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr. 4, nr. topo/cad. 62440, municipiul Dej, județul Cluj**

în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului, care prevede:

- ✦ construcția de hale de producție și de prelucrare a hârtiei tissue, spații de depozitare materii prime, semifabricate și produse finite
 - ✦ Achiziționarea următoarelor linii tehnologice:
- Linie de fabricare a hârtiei Tissue, compusă din 2 mașini de hârtie, cu o capacitate



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM
Cluj
VIZAT SPRE
NESCIMBĂRE

totală de 220 tone/zi hârtie Tissue, respectiv 50000 tone/an

- Linie tehnologică de fabricat monorole, cu o capacitate de 17000 tone/an
 - 2 Linii de fabricat hârtie igienică și prosop de bucătărie, cu o capacitate totală de 28200 tone/an
 - Linie de fabricat șervețele faciale și șervețele ZZ, cu o capacitate de 4800 tone/an
 - Linii de producție produse absorbante igienico-sanitare cu o capacitate de 875160 mii bucăți/an – cuprinzând 4 linii specifice diferitelor sortimente de produse absorbante:
 - o linie de producție scutece adulți open și pull up
 - o linie de fabricare absorbante pantyliner
 - o linie de fabricare PAD-uri (cearșafuri pentru spital)
 - o linie de fabricare a șervețelelor umede
 - Alte instalații tehnice și utilaje pentru completarea fluxurilor tehnologice:
 - o Instalație de descernelizare – fabricare pastă de maculatură, capacitate 25000 t/an, 110 tone pastă maculatură/zi
 - o Incinerator de deșuri tehnologice, putere termică 9,4 MW, producție 13 t abur/oră
 - o Stația de tratare biologică
- ⚡ Montarea acestor instalații și utilaje în halele de producție ce se vor construi și conectarea la rețelele de utilități (apă, energie electrică, gaz) necesare pentru funcționarea investiției.

Profilul de activitate al viitoarei investiții:

- Fabricarea hârtiei și cartonului – cod CAEN 1712;
- Fabricarea produselor de uz gospodăresc și sanitar, din hârtie sau carton – cod CAEN 1722
- Colectarea deșeurilor nepericuloase – cod CAEN 3811
- Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase – cod CAEN 3821

Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, la pct. 8.a) „Instalații industriale pentru producerea hârtiei și cartonului altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1”, la pct. 10.a) “Proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale” și la pct. 11.b) „Instalații pentru eliminarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1”, în categoria proiectelor cu potențial impact asupra mediului, pentru care trebuie stabilit dacă este necesară evaluarea impactului asupra mediului.

Activitatea de fabricare a hârtiei care se va desfășura după implementarea proiectului este prevăzută în Anexa 1 din **Legea nr. 278/2013** privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctul 6.1.b) „Instalații industriale pentru producerea de hârtie și carton cu o capacitate de producție mai mare de 20 t/zi”.

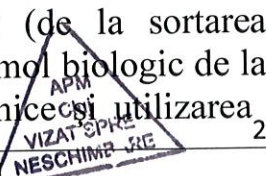
De asemenea, incinerarea deșeurilor generate pe amplasament (de la sortarea maculaturii, nămoluri și refuzuri din instalația de descernelizare, nămol biologic de la stația de epurare) într-o instalație pentru producerea energiei termice și utilizarea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



14926

acesteia în procesele de fabricare a hârtiei se poate încadra în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctul 5.2.a) "Eliminarea sau valorificarea deșeurilor în instalații de incinerare a deșeurilor sau în instalații de coincinerare a deșeurilor: în cazul deșeurilor nepericuloase, cu o capacitate de peste 3 tone pe oră".

Instalația propusă a fi realizată întră sub incidența Legii nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile medii de ardere

I. DESCRIEREA PROIECTULUI ȘI A TUTUROR CARACTERISTICILOR LUCRĂRILOR PREVĂZUTE DE PROIECT, INCLUSIV INSTALAȚIILE, ECHIPAMENTELE ȘI RESURSELE NATURALE UTILIZATE.

I.1. LUCRĂRI DE AMENAJARE TERITORIU PROIECTATE:

Amplasamentul proiectului include două parcele cu o suprafață totală de 129374 mp și este situat în intravilanul municipiului Dej, str. Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr. 4, în incinta MG TEC Parc industrial, în vecinătatea Parcului industrial SUD Dej - ARC Parc Dej și se identifică prin CF nr. 62440 – Dej, cu nr. Topo/Cad. 62440.

Conform Certificatului de urbanism nr. 350 din 23.10.2018 emis de către Primăria Municipiului Dej, valabil până la data de 03.11.2021, amplasamentul proiectului este situat în UTR R subzona I.D.I.c – Subzona unităților productive și de servicii cuprinzând subzona unităților industriale și de servicii nepoluante propuse;

Funcțiunea actuală – Teren arabil - liber de construcții, cu vegetație de tip pajiște
Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

- la vest: drum de acces, la cca 500 m Valea Chiejdului și Parcul Industrial ARC PARC DEJ
- la est: terenuri agricole - proprietăți private, râul Someșul Mic
- la sud: drum de acces, terenuri agricole - proprietăți private
- la nord: terenuri agricole - proprietăți private.

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt:

	X	Y
Hala de produse din hârtie tissue	624455.950	417414.084
Hala de produse absorbante igienico-sanitare	624245.000	417419.203

Aceste parcele limitează la nord și sud terenul aferent extrasului CF nr. 62025, cu suprafața de 35533 mp, pe care se găsesc două hale de producție prefabricate, respectiv fasonare oțel, care aparțin societății SAMUS TEC SA.

Accesul la amplasament se face de pe E576, între localitățile Bunești și Dej.

Terenul pe care se va realiza proiectul se află în vecinătatea sitului de interes comunitar ROSCI0394 - Someșul Mic.

Proiectul inițiat de MG TEC Industry SRL prevede construcția de hale industriale și de depozitare pentru desfășurarea activității de fabricare și prelucrare a hârtiei tissue și a produselor derivate, prin achiziționarea de echipamente specifice



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

3
APM
Cluj
VIZAT SPRE
NESGHIMB JRE

Suprafața totală a terenului pe care se vor construi halele de producție este de **St = 129374 mp** și cuprinde:

SUPRAFAȚĂ CONSTRUITĂ cu **St = 56979 m²**.

Suprafața ocupată de construcții va fi reprezentată de:

⚡ **Unitatea de producție și depozitare tip hală parter, parter + mezanin și 1 pavilion administrativ** cu:

a). zona de producție:

❖ Hala de producție hârtie (alcătuită din 2 spații Hală mașina de hârtie I Sc = 5117,75 m² și Hala mașina de hârtie II, Sc = 4315,5 m² separate de un perete din panouri sandwich de 15 cm) ce cuprinde:

✓ *Linia de fabricat bobine din hârtie tissue (2 mașini de hârtie) cu o capacitate totală de 50000 tone/an hârtie tissue*

❖ Hala converting, Sc = 7357,20 m², ce cuprinde:

✓ *Linia de fabricat monorole cu capacitate de 17000 tone/an*

✓ *2 linii de fabricat hârtie igienică și prosoape de bucătărie, cu o capacitate totală de 28200 tone/an*

✓ *Linia de fabricat șervețele faciale și șervețele ZZ (mașina de fabricat șervețele ZZ și șervețele faciale) cu capacitate de 4800 tone/an*

❖ Hala pastă de maculatură (DIP), Sc = 1025,0 m²

❖ Hala incinerator deșeuri, Sc = 1295,65 m²

b). zona de depozitare

✓ Depozit maculatură, Sc = 2481,0 m²

✓ Depozit celuloză, Sc = 1263,75 m²

✓ Depozit jumbo role, Sc = 4378,2 m²

✓ Depozit materie primă hârtie tissue pentru instalațiile de converting, Sc = 3849,7 m²

✓ Depozit produs finit, Sc = 5952,6 m²

c). zone administrative

✓ Pavilion administrativ hârtie, Sc = 1055,30 m²

✓ Punct control I hârtie, Sc = 39,0 m²

✓ Punct control II hârtie, Sc = 3,0 mp

⚡ **Unitatea de producție și depozitare tip hală parter și 1 pavilion administrativ** cu:

a). zona de producție

❖ Hala absorbante cu Sc = 7568,0 m² (alcătuită din 3 spații separate de pereți din panouri sandwich de 15 cm) ce cuprinde:

✓ *Linia de producție absorbante Ultrathin (ultrasubțiri), Linia de producție absorbante Pantyliner (zilnice), Linia de producție automată scutece copii, Linia de producție șervețele umede*

b). zona de depozitare

✓ Depozit materie prima absorbante, Sc = 4266,0 m²

✓ Depozit produs finit absorbante, Sc = 4266,0 m²

c). zone administrative



4



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmej.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

- ✓ Pavilion administrativ absorbante, $S_c = 649,0 \text{ m}^2$
- ✓ Punct de control I absorbante, $S_c = 39,0 \text{ m}^2$
- ✓ Punct control II absorbante, $S_c = 3,0 \text{ m}^2$

✦ Altele:

- Împrejmuire, $L = 1850 \text{ m}$
- Rezervor I, $S_c = 115,0 \text{ m}^2$
- Rezervor II, $S_c = 65,0 \text{ m}^2$
- Casa pompelor, $S_c = 24,0 \text{ m}^2$

Caracteristici clădiri hale pentru producție și depozite

- Tipul clădirilor – clădiri tip hală pentru producție sau depozite
- Regim de înălțime: parter, parter + mezanin
- Dimensiuni exterioare: $33,50 \text{ m} \times 145,86 \text{ m}$; $H_u = 10,70 \text{ m}$; $H_s = 12,20 \text{ m}$.
- Structura de rezistență: cadre din beton armat, stâlpi, grinzi de acoperiș, pane;
- Structura de rezistență pentru zonele tehnice și zonele cu vestiare: structuri din beton cu stâlpi, grinzi de planșeu și planșee din elemente tip TT
- Fundațiile sunt fundații pe radier din beton și piloți forajați
- Pereții de închidere realizați din panouri sandwich cu vată minerală în grosime de 15 cm
- Invelitorile pentru hale sunt compozite realizate din tablă cutată, stratul de termoizolație din vată minerală și membrană PVC
- Accese și circulație: porti de acces glisante metalice rezistente la foc ($4,20 \times 4,20 \text{ m}$), 6 usi de evacuare / acces personal ($1,00 \times 2,20 \text{ m}$)
- Pardoselile la spațiile de producție, depozitare și spațiile auxiliare sunt din beton armat de 25 cm , finisate cu praf de cuarț. Spațiile de circulație pietonale și tehnologice se vor marca cu benzi fosforescente de culoare galbenă
- Acoperiș: panouri metalice prevăzute cu contravântuiri și panouri sandwich.

Caracteristici clădiri destinate pentru punctele de control

- Clădiri parter realizate pe structură metalică și închideri ușoare din panouri sandwich 150 cm grosime și tâmplărie PVC cu geam de protecție termică
- Învelitoare sandwich de 15 cm
- Pardoseli din beton armat peste care se aplică finisaj epoxidic

Împrejmuirea amplasamentului

- Stâlpi din oțel-țevă pătrată cu secțiunea $50 \times 50 \times 4 \text{ mm}$, între care se montează panouri de gard zincate cu dimensiunile $2,5 \times 2,5 \text{ m}$.
- Fundații de tip fundații izolate din beton $0,6 \times 0,6 \times 1 \text{ m}$, înălțimea împrejmuirii $h = 2,5 \text{ m}$.
- Porți de acces PC1 și PC2, pietonal și auto, cu lungimea de $2,10 + 9,0 \text{ m}$, din oțel, glisante. Sistemul de glisare - cu role pe șină și ghidaj superior.

Amenajări exterioare

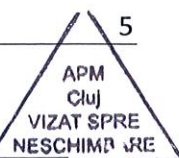
PLATFORME BETONATE, CĂI DE ACCES CAROSABIL ȘI PIETONAL
între hale ($S = 46\,395 \text{ m}^2$)

Rețele de utilități cu $S_r = 2500 \text{ m}^2$

SPAȚII VERZI $S_v = 23500 \text{ m}^2$ – spațiile libere de construcții vor fi amenajate ca spații verzi.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716



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

I.1.1 Lucrări prevăzute pentru etapa de realizare a proiectului:

✓ *Lucrări premergătoare:*

- îndepărtarea vegetației din zona șantierului
- împrejmuirea șantierului și facilități de depozitare a materialelor de construcție
- stabilirea locurilor pentru parcare și întreținerea echipamentului utilizat pentru construcție

- trasarea drumurilor de acces la șantier
- stabilirea echipamentelor principale ce vor fi utilizate

✓ ***Lucrări necesare organizării de șantier*** – pe perioada de execuție a lucrărilor se va amenaja organizarea de șantier strict în incinta amplasamentului, în apropierea viitoarelor construcții.

Amenajarea de șantier va cuprinde baracă metalică pentru personal, baracă metalică pentru depozitare materiale și WC ecologic.

Pentru amenajarea organizării de șantier se va descoperi stratul vegetal pe suprafața aferentă construcțiilor și se va așterne un strat de balast. Incinta amenajată pentru organizarea de șantier va fi împrejmuită pe durata execuției lucrărilor. Accesul la amplasamentul organizării de șantier se va face pe căi de acces existente, care deservește platforma parcului industrial. La nivelul organizării de șantier nu vor fi stocați combustibili, uleiuri și alte materiale periculoase.

✓ ***Aprovizionarea cu materiale de construcție și utilaje*** în vederea realizării infrastructurii necesare proiectului (fundații utilaje, canalizări interioare etc);

✓ *Construirea propriu-zisă a halelor* va consta în:

- trasarea elementelor nou proiectate
- execuția fundațiilor din beton armat pentru stâlpii de susținere;
- executarea structurii metalice de susținere și rezistentă, clădire;
- executarea învelitorii exterioare cu panouri sandwich de 15 cm;
- executarea acoperișului cu panouri sandwich de 15 cm;
- executarea pardoselii din beton armat, vopsită cu rășini epoxidice;
- executarea platformei de acces betonată.

✓ ***Conectarea la rețelele*** de utilități: energie, apă, gaze naturale, necesare pentru funcționarea investiției;

✓ *Realizarea fundațiilor pentru liniile și utilajele care vor fi montate;*

✓ ***Montarea și recepția utilajelor și instalațiilor*** - Liniile tehnologice și echipamentele de fabricare a hârtiei tissue și a produselor igienico-sanitare și absorbante, cât și instalațiile auxiliare (incinerator de deșeuri, stație de epurare):

- Linie de fabricat bobine din hârtie tissue cu 2 mașini de hârtie
- Linie de fabricare pastă de maculatură
- Linie de fabricat monorole
- Linii de fabricat hârtie igienică și prosop de bucătărie- 2 bucăți
- Linie de fabricat șervețele faciale și șervețele ZZ
- Linii de producție produse absorbante igienico-sanitare, cu 4 linii specifice diferitelor sortimente de absorbante:

- linie de producție scutece adulți open și pull up



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- linie de fabricare absorbante pantyliner
- linie de fabricare PAD-uri (cearșafuri pentru spital)
- linie de fabricare a șervețelelor umede
- Instalațiile anexe ptr. completarea fluxurilor tehnologice:
 - incinerator de deșeuri (nămoluri de la descernelizare și epurare ape tehnologice, rezidii de la sortare deșeuri de maculatură), pentru generare abur tehnologic
 - stație de epurare ape tehnologice, mecano-biologică.
- ✓ *Efectuarea probelor tehnologice și darea în funcțiune;*
- ✓ *Recepția finală a instalațiilor cu utilajele aferente.*

I.1.2 în etapa de funcționare a proiectului

În etapa de funcționare a proiectului pe liniile de producție achiziționate și montate se vor desfășura procese tehnologice de fabricare a hârtiei tissue și de fabricare a produselor igienico-sanitare și absorbante din hârtia tissue obținută.

Activitatea de producție se va desfășura pe următoarele linii de fabricație:

- ✓ Linie de fabricat bobine din hârtie tissue cu 2 mașini de hârtie
- ✓ Linie de fabricare pastă de maculatură
- ✓ Linie de fabricat monorole
- ✓ Liniile de fabricat hârtie igienică și prosop de bucătărie- 2 bucăți
- ✓ Linie de fabricat șervețele faciale și șervețele ZZ
- ✓ Liniile de producție produse absorbante igienico-sanitare, cu 4 linii specifice diferitelor sortimente de absorbante:
 - linie de producție scutece adulți open și pull up
 - linie de fabricare absorbante pantyliner
 - linie de fabricare PAD-uri (cearșafuri pentru spital)
 - linie de fabricare a șervețelelor umede
- ✓ Instalațiile anexe vor fi:
 - incinerator de deșeuri (nămoluri de la descernelizare și epurare ape tehnologice, rezidii de la sortare deșeuri de maculatură), pentru generare abur tehnologic
 - stație de epurare ape tehnologice, mecano-biologică.

I.1.3 Lucrări de dezafectare / închidere / postînchidere a amplasamentului

În momentul de față nu este prevăzut un termen referitor la dezafectarea instalației sau o dată limită pentru închiderea sau postînchiderea amplasamentului.

Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă.

Lucrări la închiderea instalației

- oprirea instalațiilor tehnologice cu respectarea cu strictețe a procedurilor din regulamentul de funcționare;
 - deconectarea de la sistemul de alimentare cu gaze naturale și electricitate
 - înainte de o eventuală demarare a etapei de închidere, se va face un control al stocului de materiale, pentru a se asigura că depozitele de materii prime și produse finite vor fi epuizate și valorificate în vederea închiderii instalației.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- conservarea, în condiții de securitate adecvate, a tuturor substanțelor care au rămas pe amplasament;
- valorificarea materiilor prime care au rămas neutilizate, la diferiți solicitanți, până la epuizarea stocului;
- curățarea rezervoarelor în care mai rămân materiale solide, semisolide sau lichide; lichidele recuperate se vor colecta în butoaie și recipiente etanși și se vor depozita temporar pe platforma betonată existentă; deșeurile lichide vor fi neutralizate în stația de epurare proprie sau, dacă acest lucru nu este posibil vor fi transportate la instalații autorizate în procesarea lor, cu respectarea legislației privind transferul de deșuri;
- curățarea tuturor utilajelor, conductelor de legătură, precum și a rezervoarelor care au servit drept vase de depozitare a substanțelor chimice, după epuizarea stocului;
 - activități de dezafectare/demontare utilaje și echipamente din cadrul instalației:
 - demontarea propriu zisă a utilajelor: utilajele metalice de mărime relativ mică (pompe, vase mici, etc.) se vor demonta ca atare și se vor depozita pe platforme betonate și/sau în magaziile existente;
 - utilajele metalice mari care nu pot fi valorificate ca atare se vor dezmembra, bucățile de metal rezultate depozitându-se pe platforme betonate și se vor valorifica prin firme specializate, autorizate;
 - utilajele demontate, în funcție de gradul de uzură pot fi reutilizate în instalații similare sau transportate la unități specializate în recuperarea/eliminarea materialelor componente;
 - fundațiile, cuvele de retenție, vor fi demolate cu utilaje speciale și vor fi recuperate părțile metalice; molozul va fi depozitat în depozitele de deșuri inerte autorizate;
 - materiale utilizate în construcția liniilor tehnologice (oțel inoxidabil, oțel-carbon, fier, fontă, aluminiu, materiale plastice rezistente, plexiglas, PVC, cauciuc, cabluri, motoare electrice, alte echipamente electrice și electronice, etc) se vor recupera și se vor valorifica prin operatori autorizați;
 - nu se utilizează și nu vor rezulta din dezafectare materiale pe bază de azbest.
 - fundațiile, rezervoarele din beton, vor fi demolate cu utilaje speciale și recuperate părțile metalice.
 - molozul va fi depozitat în depozitele de deșuri inerte autorizate.
 - se va acorda o atenție deosebită dezafectării sistemului hidraulic și colectării uleiului uzat rezultat din gospodăria de ulei;
 - se va demonta și valorifica aparatura AMC din instalație;
 - materialele metalice rezultate de la demontarea instalației electrice (conductorii de cupru, etc.) se vor depozita într-o încăpere închisă, asigurată, până la valorificarea acestora prin firme specializate.
 - sistemul constructiv al halelor fiind structură metalică, acoperită cu tablă, cu tâmplărie din PVC, părțile metalice și plastice vor fi recuperate;
 - activități de conservare:
 - conservarea acelor echipamente și/sau construcții, care nu vor fi dezafectate/demolate în prima etapă, până la o decizie de valorificare/redistribuire, funcție și de viitoarea activitate care se va desfășura pe amplasament



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400619
 E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- rețelele de apă și canalizare, rezerva de incendiu, pot fi menținute și conservate.
 - activități de curățare și ecologizare a amplasamentului:
- din activitatea de dezafectare pot rezulta materiale sau deșeuri periculoase și nepericuloase, care vor fi eliminate sau valorificate prin operatori autorizați;
- toate materialele rezultate din activitatea de demontare/demolare care au fost depozitate temporar pe amplasament, se vor îndepărta controlat și se vor conduce spre destinații bine stabilite, în corelație cu legislația în vigoare;
- se va acorda o atenție deosebită deșeurilor periculoase (ambalaje de reactivi, materiale de absorbție, etc.) în ceea ce privește condițiile de depozitare și eliminarea lor finală; acestea vor fi depozitate în recipienți speciali și predate societăților autorizate în eliminarea acestora;
- deșeurile solide existente pe amplasament vor fi eliminate conform codului deșeurii și contractelor firmei cu societăți specializate, similar cu procedeele utilizate în perioada de funcționare;
- molozul și betonul rezultate în urma operațiunilor de dezafectare se vor concasa și separa pe tipuri de deșeuri în vederea reciclării prin reutilizare ca materiale de umplutură pentru platforme.
- deșeurile rezultate care nu vor putea fi reciclate vor fi eliminate prin operatori autorizați;

MATERII PRIME, MATERIALE ȘI ENERGIE NECESARE PENTRU CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE (INCLUZÂND APĂ, SOL, TEREN, BIODIVERSITATE)

Materii prime și auxiliare folosite pentru realizarea proiectului

Pentru lucrările de realizare a proiectului se vor utiliza ca principale materiale de construcție:

- nisip, balastru, agregate de diverse dimensiuni, ciment, lemn (realizare cofraje la structurile betonate), fier beton cca 5000 tone
- panouri sandiwich cu vată minerală pentru pereții exteriori, tablă cutată cu termoizolație din vată minerală și hidroizolație din membrană cca 700 tone
- elemente de tâmplărie, conducte de apă/canalizare, tuburi de protecție, cabluri electrice, obiecte sanitare cca 150 tone
- diluanți, vopsele cca 50 tone
- materiale pentru finisaje, amenajări interioare și exterioare (vopsele, tencuieli, gresie, faianță, parchet, materiale epoxidice etc) cca 75 tone

Aprovizionarea cu materiale se va asigura de la furnizori cât mai apropiați, iar transportul se va face pe drumurile de acces existente, care deservește platforma MG TEC Industrial Parc. Va exista o planificare a achizițiilor de materialele, pe măsură ce se vor realiza etapele constructive conform planificării investiției. Stocarea până la utilizare se va face în zone desemnate, cât mai aproape de punctul în care vor fi folosite.

Pentru această etapă apa curentă și energia electrică se vor asigura din rețelele de utilități ale MG TEC Industrial Parc.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Lucrările se vor realiza cu ajutorul unor echipamente și utilaje moderne, conforme cu normele actuale, pentru respectarea măsurilor de diminuare a impactului negativ asupra mediului (încărcătoare tip Wolla/buldozer, excavatoare, autocamioane, autobetoniere și alte utilaje/dotări specifice).

Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreținere și reparații ale mijloacelor auto și utilajelor se vor face înafara amplasamentului în stații de distribuție carburanți auto și în ateliere specializate.

Materii prime și auxiliare folosite în etapa de funcționare a proiectului

În etapa de funcționare a proiectului pe liniile de producție achiziționate și montate se vor desfășura procese tehnologice de fabricare a hârtiei tissue și de fabricare a produselor igienico-sanitare și absorbante din hârtia tissue obținută.

➤ **Materii prime, profil și capacități de producție pentru instalația de hârtie tissue (2 mașini):**

• **Materia primă:**

- 100 % celuloza virgină;
- sau 100% pastă de maculatură (DIP)
- sau mix de celuloză și pastă de maculatură în diverse proporții (20 – 80 % celuloză și 80 - 20 % DIP);

• **Tipul de hârtie fabricată:** hârtie tissue pentru hârtie igienică, prosoape de bucătărie, șervețele) cu gramaj între 12,5 - 40 g/mp la înfășurător și cu creponaj 10 – 25 %;

• **Capacitate producție pentru instalația de fabricare hârtie tissue (2 mașini) = 50000 tone/an, respectiv cca 220 tone/zi.**

➤ **Materii prime, profilul și capacitățile de prelucrare a hârtiei tissue în monorole, hârtie igienică și prosoape de bucătărie:**

• **Materia primă:** hârtie tissue cu gramaj 13÷35 g/m² la înfășurător și creponaj 8÷28 %;

• **Capacitate de producție:** linia de fabricat monorole = 17000 tone/an și cele două linii de fabricat hârtie igienică și prosoape de bucătărie = 28200 tone/an

➤ **Materii prime, profilul și capacitățile de prelucrare a hârtiei tissue în șervețele și șervețele ZZ:**

• **Materia primă:** hârtie tissue cu gramaj 20÷40 g/mp la înfășurător și creponaj 10÷25 %;

• **Capacitatea producție a instalației:** 4800 tone/an

➤ **Materii prime, profilul și capacitățile de fabricare a produselor absorbante igienico-sanitare:**

• **Materii prime:** tissue inferior, stratul de absorbție, bandă frontală (sistem off-line), urechiușele posterioare, urechiușele frontale, bandă autoadezivă precombinată de fixare, banda de deasupra - din material neșesut, manșeta - barieră pentru piciorușe din material neșesut, foaia din spate de polietilenă și elastic lângă piciorușe

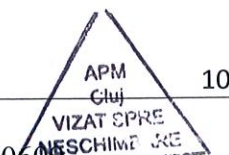
• **Capacitatea de producție:** 875160 mii bucăți/an



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400605
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- **Materii prime, profilul, capacitate de producție și caracteristici proces pentru proces fabricare pastă de maculatură (DIP)**
- **Capacitatea producție pentru instalația de fabricare pastă de maculatură:** 110 tone/zi, respectiv 25000 tone/an
- **Materia primă:** 170 tone/zi, respectiv 45500 tone/an
- **Randament instalație:** cca 65% (*conform cărții tehnice*)
- **Pierderea de fibră:** cca 3% din fibra intrată
- **Creșterea gradului de alb:** 12-16%.
- **Materii prime, profilul, capacitate de producție și caracteristici incineratorul de deșuri**

Se vor incinera deșeurile tehnologice (nămoluri din procese și deșuri de maculatură din sortare)

- Putere termică: 9,400 MW
- Capacitate de ardere: 80,5 to/zi (3,35 t/oră) deșeu absolut uscat (uscăciune 40%)
- Producție de abur: 13000 kg/oră
- Presiune abur: 18 bar
- Temperatura abur: 210°C
- Eficiența: 87,5 %

ASIGURAREA UTILITĂȚILOR PENTRU PERIOADA DE FUNCȚIONARE

Toate utilitățile necesare desfășurării activității de producție prin realizarea proiectului (apă, canalizare, energie, gaze naturale), vor fi asigurate prin racordare la rețelele de alimentare cu apă, energie electrică, gaze naturale ale MG TEC Parc Industrial, conform contractului de administrare nr. 657/06.07.2018.

1.2.1 ALIMENTAREA CU APĂ ȘI CANALIZAREA

Alimentarea cu apă se va face în următoarele scopuri:

- apa necesară fluxului tehnologic
- ptr. satisfacerea nevoilor igienico – sanitare ale personajului angajat și ptr. operațiile de spălare și igienizare spații
- apa pentru stingerea incendiilor

1.2.1.1 Alimentarea cu apă potabilă (în scop igienico-sanitar) pentru obiectivele propuse se va realiza prin conducte PEHD, PE80, Dn 110, Pn 10 bar, din rețeaua parcului industrial MG TEC racordat la rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Dej, administrată de Compania de Apă Someș SA- Sucursala Dej,.

- debitul zilnic mediu: $Q_{zi\ med} = 17,5\ mc/zi$ (0,202 l/s);
- debitul zilnic maxim: $Q_{zi\ max} = 21\ mc/zi$ (0,243 l/s);
- debitul orar maxim: $Q_{or\ max} = 1,752\ mc/oră$

1.2.1.2 Alimentarea cu apă tehnologică pentru unitățile de producție propuse și evacuarea apelor uzate tehnologice se va realiza prin racordarea la rețeaua de alimentare cu apă tehnologică, respectiv rețeaua de evacuare ape tehnologice, ce aparțin MG TEC Parc Industrial.

Parcul industrial MG TEC a reactivat o construcție veche care avea rolul de casa



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



pompelor și era folosită pentru distribuția apei necesare irigațiilor. Din această construcție, pornește spre sud-est o conductă îngropată cu diametru \varnothing 800 mm. Alimentarea cu apă se va realiza din captarea de mal existentă pe malul stâng al râului Someșul Mic, de unde apa curge gravitațional prin conducta îngropată, cu diametru \varnothing 800 mm, pe sub digul de apărare al râului Someșul Mic, până la casa pompelor. Captarea este compusă dintr-o priză de mal realizată din beton armat, prevăzută cu un grătar și o stavilă de acces.

Apa pentru uz tehnologic va fi preluată din râul Someșul Mic, prin captarea existentă, utilizându-se dotările existente, fără lucrări suplimentare care să afecteze aria naturală protejată. În casa pompelor se va instala doar o pompă submersibilă, iar conductele de alimentare și evacuare ape uzate vor fi instalate, ambele, în conducta existentă.

Coordonate STEREO 70 ale captării existente sunt: $X = 417659.260$; $Y = 624324.710$.

Debitele de apă necesare pentru etapa de funcționare, conform documentației de solicitare a avizului de gospodărire a apelor pentru proiectul analizat, sunt:

- consumul de apă pentru o tonă de hârtie = cca 7 mc
 - consum de apă/ (2X 110 tone hârtie) = 1540 mc
 - consum apa la preparare pastă din maculatură = 500 mc/zi
- $Q_{zi\ te h} = 2040\ mc/zi\ (23,61\ l/s)$
 $Q_{an\ te h} = 600\ 000\ mc/an$

Pentru a asigura calitatea apei necesare procesului tehnologic, apa captată din râul Someșul Mic, se va trata într-o instalație de tratare apă brută cu caracteristicile:

- Capacitate de tratare = 135 mc/h apă tratată
- Debit de intrare = 141 mc/h apă brută
- Presiune de intrare = 4 bar

Stația de tratare a apei brute va fi formată din:

- stație de pompare (capacitate 145 mc/h apă brută)
- rezervor de apă proaspătă
- filtru automat cu sită
- filtre cu medii multiple de filtrare
- pompa de spălare

1.2.1.2 Alimentarea cu apă necesară instalațiilor de incendiu va fi asigurată din sistemul de incendiu al parcului industrial MG TEC Parc Industrial (alimentat din rețeaua de apă industrială și apă pluvială).

Rezerva de apă de incendiu a MG TEC Parc Industrial se asigură în bazinele colectoare (2490 mc și 1310 mc). Debitul și presiunea de apă necesară instalației de hidranți interiori este asigurată de gospodăria de incendiu:

- hidranți exteriori cu un debit total de 15 l/s, asigurați din rezerva proprie de incendiu
- hidranți interiori care asigură stropirea fiecărui punct al clădirii cu două jeturi de 2,1 l/s, cu funcționare de 10 minute
- instalație de sprinklere cu debit estimativ de 112 l/s.

Sistemul de canalizare

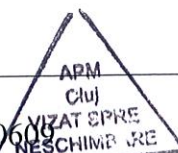
Sistemul de canalizare ape menajere uzate



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a MG TEC Parc Industrial, care este racordată la rețeaua de canalizare a municipiului Dej, administrată de Compania de Apă Someș SA - Sucursala Dej. Conform documentației pentru avizul de gospodărire a apelor, debitul mediu de ape uzate evacuate în canalizarea centralizată va fi $Q_{med} = 1,75$ mc/zi, iar debitul maxim de ape uzate evacuate $Q_{max} = 21$ mc/zi

Sistemul de canalizare ape tehnologice

Apele tehnologice uzate, rezultate de la instalațiile de fabricație a hârtie tissue și de la instalația de descernelizare $Q_{uzat} = 2040$ mc/zi (23,61 l/s) colectate prin rețeaua de canalizare, aferentă celor două unități de producție, vor fi epurate într-o stație de epurare biologică, aerobă cu nămol activat (rezervor de omogenizare, $V = 840$ mc, celulă flotație, $Q = 135$ mc/h, reactor/bazin aerare, $V = 2800$ mc, centrifugă pentru nămol biologic, capacitate 25 mc/h), apoi vor fi evacuate în emisar (râul Someșul Mic), prin intermediul rețelei de canalizare/evacuare ape tehnologice a parcului industrial MG Tec Parc Industrial printr-o conductă nouă (pozată în conducta existentă $\varnothing = 800$ mm), pentru evacuarea apelor uzate epurate tehnologice conductă ce va fi amplasată în conducta de aducțiune existentă, alături de conducta de alimentare cu apă pentru uz tehnologic.

Stația de epurare are o capacitate de tratare de 135 mch. Debitul de apă tehnologică tratată în stația de epurare este estimat la cca 510000 mc/an, respectiv $Q_{uzat} = 1836$ mc/zi (21,25 l/s)

Canalizare ape pluviale

Apele pluviale vor fi colectate astfel:

- Apele convențional curate (de pe acoperișuri) vor fi colectate în bazinele de retenție. Apele colectate în bazinele de retenție ale MG TEC Parc Industrial vor fi folosite pentru irigarea zonelor verzi din incinta parcului.

- Apele pluviale de pe platforme (parcări autoturisme, drumuri de incintă) potențial contaminate cu produse petroliere vor fi preluate prin intermediul gurilor de scurgere DN150 și transportate prin rețeaua de incintă spre separatorul de hidrocarburi, $Q = 30$ l/s, cu decantor de nămol, filtru coalescent și conductă de by-pass exterior, apoi vor fi deversate împreună cu apele convențional curate (zona acoperiș), în cele 2 bazinele de retenție, colectoare, $V_1 = 2490$ mc și $V_2 = 1310$ mc, de unde vor fi folosite pentru irigarea zonelor verzi din cadrul parcului industrial. Separatorul de hidrocarburi, este o construcție din beton armat, montat îngropat, design monolit, prevăzut cu strat hidroizolator de protecție la interior. Instalația de separare va fi dotată cu element de coalescență demontabil pentru o curățare ușoară și cu sistem de protecție la supraîncărcare (plutitor). Debitul separatorului va fi de 30 l/s, iar capacitatea de tratare, inclusiv by-pass-ul va fi de 300 l/s.

Debitul total calculat pentru ape pluviale pe amplasament (documentația pentru avizul de gospodărire a apelor): 967,5 l/sec.

I.2.2 ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Instalații electrice



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Sunt prevăzute atât instalație de iluminat interior pentru pavilionul administrativ și halele de fabricație, cât și cea pentru iluminat exterior. De asemenea sunt prevăzute instalații de paratrâznet și priză la pământ, iar pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere directă sau indirectă/accidentală se vor utiliza echipamente, aparataje și receptoare omologate care nu permit atingerea părților de instalație aflată sub tensiune

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se realizează prin Sistemul Energetic Național, fiind asigurată de către MG TEC Parc Industrial, în baza contractului de administrare nr. 657/06.07.2018.

I.2.3 ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ

Alimentarea cu energie termică se va face cu

Instalații de ardere ptr. producerea aburului industrial și a energiei termice	Tip combustibil	Putere termică max.	Debit max. de gaz	Dimensiuni coș evacuare gaze arse
Centrale termică MH1 –	Gaz natural	10365 KW	1050 Nmc/h	H = 12 m și Ø = 0,8 m
Centrale termică MH2	Gaz natural	6375 kW	655 Nmc/h	H = 12 m și Ø = 0,8 m
Arzătoarele cilindrului Yankee (2 buc)	Gaz natural	2500 kW si 2100 kW = 4600 KW	552 Nmc/h	H = 12 m și Ø = 0,8 m
Incinerator	Gaz natural	9410 KW	650 Nmc/h	H = 17 m și Ø = 0,8 m

I.2.4 ALIMENTAREA CU GAZ METAN

Alimentarea cu gaze naturale se face din rețeaua de distribuție națională, fiind asigurată de către parcul industrial MG TEC Parc Industrial. Consumul de gaz metan estimat este de 7.780.000 Nm³/an

Necesarul de utilități

Consumator	Necesar energie electrică	Necesar gaze naturale	Necesar apă
Pavilion administrativ	100000 kW/an	250.000 mc/an	500 mc/an
Hala producție Hârtie tissue	8 MW/ora (400V AC, trifazic, 50 Hz)	7.500.000 Nmc/an	600.000 mc/an apă tehnologică
Hala de producție converting	2 MW/ora	15.000 mc/an numai pentru încălzire spații	Apa de spălare – 5 mc/an Nu se folosește apa tehnologică în procesele de producție
Hala produse absorbante igienico-sanitare	2 MW/ora	15.000 mc/an numai pentru încălzire spații	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM
CLUJ
VIZAT SPRE
NECHIMB JRE

PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE ETAPEI DE FUNCȚIONARE A PROIECTULUI

DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE PROPUSE, A TEHNICILOR ȘI ECHIPAMENTELOR NECESARE

DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE DE PE AMPLASAMENT:

În etapa de funcționare a proiectului va fi implementat un flux tehnologic integrat, care poate fi structurat în două procese tehnologice principale:

- **secvența tehnologică de fabricare a hârtiei tissue**, cu dublă destinație: valorificarea ca produs finit către alți procesatori de hârtie tissue și prelucrarea în cadrul fluxului de producție intern, pentru obținerea diverselor produse finite;
- **secvența tehnologică de prelucrare (converting)** a hârtiei tissue în produse finite: prosoape din hârtie, hârtie igienică, șervețele faciale și tip ZZ, absorbante și șervețele umede, într-o gamă tipodimensională flexibilă și sortimente variate care depind de cerințele specifice ale clienților și destinația acestor produse.

Atât instalația tehnologică de fabricare a hârtiei tissue cât și liniile de converting reprezintă un complex integrat de utilaje care funcționează conform unui flux predefinit de fabricație și doar în configurația propusă în proiect.

DESCRIEREA PRINCIPALELOR FAZE ALE PROCESULUI TEHNOLOGIC DE FABRICARE A HÂRTIEI TISSUE:

Procesul de fabricare a hârtiei poate fi împărțit în două secțiuni unitare: prepararea pastei de hârtie și mașina de fabricație hârtie propriu-zisă. Prepararea pastei cuprinde mai multe operații care pot fi grupate în următoarele etape tehnologice:

- destrămarea și individualizarea materialului fibros;
- măcinarea fibrelor celulozice;
- aditivarea pastei;
- reglarea consistenței, dozarea și omogenizarea componentilor;
- epurarea pastei.

Fluxul tehnologic la mașina de fabricare a hârtiei tissue cuprinde partea umedă și partea de uscare.

Partea umedă este constituită din următoarele secțiuni:

- sistemul de lansare a pastei;
- sistemul de formare și deshidratare a benzii de hârtie;
- secțiunea preselor umede;
- sistemul de colectare și recirculare a apelor grase.

Partea de uscare cuprinde secțiunile:

- cilindrul Yankee;
- înfășuratorul

După obținerea tamburului de hârtie, pe înfășurator, hârtia se mai supune operațiilor de:

- bobinare (la formatul solicitat de client);



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- ambalare.

Principalele faze tehnologice de fabricare a hârtiei tissue

➤ *Recepție, depozitare materie primă*: celuloză rășinoasă (fibra lungă), celuloză foioasă (fibra scurtă), pastă rezultată de la descernelizare

➤ *Destrămarea, prepararea, epurarea, măcinarea și sortarea materialului fibros*

Celuloza fibră scurtă, celuloza fibră lungă și bracul sunt dirijate în hidrapulper, unde are loc procesul de destrămarea cu ajutorul unui sistem de agitare. Pentru realizarea procesului, în pulper se introduce apă grasă, rezultată din etapele următoare ale procesului tehnologic.

După prelucrare în pulper, materialul se descarcă alternativ în cele 2 rezervoare de fibră lungă sau fibră scurtă. Pentru prelucrarea ulterioară a materiei prime (epurare, măcinare, sortare), pe linia de fibră lungă se află un epurator de înaltă densitate și un rafinor (unde are loc o uniformizare a măcinăturii), iar pe linia de fibră scurtă se află un epurator de înaltă densitate și un enstiper.

De la cele două linii de preparare pastă de celuloză, respectiv de la linia de preparare pastă de maculatură, materialul ajunge în proporții ajustabile în mod automat, conform rețetei, în rezervorul de amestec, apoi în rezervorul mașinii: 100% celuloza virgină, 100% pastă de maculatură ori mix de celuloză și pastă de maculatură în diverse proporții 20 – 80 %). Între cele două rezervoare este montat un rafinor de egalizare a fibrelor.

Linia de brac este proiectată pentru a prelua întreaga cantitate de brac rezultată pe mașini. Bracul rezultat din refilatura de la mașină, neîncadrările formatelor de la bobinatorul mașinii, etc. se introduce în hidrapulper, unde are loc o destrămarea până la o consistență de 6%. Pasta se diluează cu apa grasă din rezervorul de apă grasă, prin pompa de diluție, până la consistență de 4,5%, necesară intrării pastei în rezervorul de stocare a bracului; din rezervorul de stocare, pasta este condusă la epuratorul de înaltă consistență, unde se diluează până la consistență de 3,5% cu apă limpezită și apoi intră în enstriper, pentru defibrilarea fibrei și stocarea ei în rezervorul de amestec fibră lungă și fibră scurtă.

Materialul acceptat, adus la o consistență de 0,2-0,4%, este trecut prin cutia de nivel constant, pompa Fan și un centrisorter cu trapă automată pentru refuzuri, apoi este livrat la cutia de lansare a mașinii de hârtie.

➤ *Lansarea, formarea și uscarea benzii de hârtie*

Pasta de hârtie este lansată în cutia de lansare, care este formată din două compartimente de lansare, unul superior pentru fibră scurtă și celalalt inferior pentru fibră lungă. Pasta intrată în cutia de lansare este distribuită pe toată lățimea cutiei prin tronsonul conic al conductei de distribuție, care apoi curge prin placa perforată în camera de amestec și va fi accelerată prin duză la fanta reglabilă a cutiei de lansare, care formează un orificiu cu marginile ascuțite prin care pasta de celuloză iese din cutie. La ieșire din cutia de lansare jetul de pastă intră între sită și postav, trecând prin zona valțului pieptar și a valțului de formare. Poziția valțului pieptar față de valțul de formare și duza cutiei de lansare va determina condițiile geometrice de lovire ale jetului pe sită și postav. Sita este condusă de valțul pieptar și valțuri conducătoare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



pentru întinderea sitei, pentru reglarea sitei și întoarcerea sitei. Valțul pieptar este montat pe cadrul principal și acționat direct. El este dotat cu șabăr și șpritz cu peliculă de apă. Apa scursă de-a lungul valțului pieptar până la carcasa sitei va fi coborâtă direct prin paletele deflectorului. Linia principală a instalației colectează apa din deflector și o golește în rezervorul de apă grasă a mașinii. Poziția valțului de formare este controlată printr-o pereche de cricuri mecanice în formă de cruce acționate manual. Secțiunea preseii umede este formată dintr-o singură presă, un singur postav și valțuri conducătoare de postav, unde se realizează o deshidratare între 15-20%. În zona preseii sugare deshidratarea se realizează prin presare și cu ajutorul vacuumului, pasta ajungând până la o consistență de 30%, de unde, după presa sugară, banda de hârtie are o consistență de 40-45%. Uscarea hârtiei se face pe cilindrul uscător Yankee, prin convecție, cu ajutorul aerului supraîncălzit insuflat asupra benzii de hârtie prin hotele de mare randament și prin conductivitate cu ajutorul aburului care încălzește cilindrul Yankee la interior. Uscăciunea benzii de hârtie după cilindrul Yankee este de cca 95%. De pe cilindrul Yankee hârtia se desprinde cu șabărul de creponare, după care trece la înfășurător, unde se înfășoară pe tambur, în vederea rebobinării la formatele dorite.

Condensul rezultat de la cilindrul Yankee este trimis la cazanul de recuperare cu ajutorul unei pompe sub presiune, prin separatorul de abur sub presiune. Cazanul recuperator produce abur pe care îl introduce în circuitul mașinii, reducând astfel cantitatea de abur de la cazanul de abur al liniei de fabricare hârtie tissue.

•Sistemul de tratare a apelor

Sistemul este compus din celule de flotație, pompe și filtre de apă, filtru de nămol, cu rolul de a minimiza consumul de apă pe fiecare mașină. Apele preluate din diferite zone ale mașinilor de hârtie sunt tratate și reutilizate la diluții, răcirii, sprinturi, etc, în funcție de calitatea lor.

Apa grasă de la mașini este fie trimisă în rezervorul de apă grasă, prin canalul de dezaerare, fie prelucrată în celula de flotație din circuitul de recuperare fibră, rezultând apa limpezită.

➤ Înfășurarea, bobinarea și ambalarea bobinelor de hârtie

După uscare, hârtia desprinsă de pe cilindrul este trecută la înfășurător, unde se înfășoară pe tamburi, în vederea rebobinării la formatele dorite. Reglarea presiunii înfășurării se face prin cilindrii pneumatici, individual controlați de ambele părți. Transferul valțului se face prin sistemul electromagnetic și pneumatic cu limitatori ce controlează ciclul complet de înfășurare.

Pentru evitarea suflării și balansării colii de hârtie la viteza mare a mașinii, toba înfășurătorului este canelată la suprafață. Frânarea tamburului plin scos de la înfășurător se realizează cu un set de frâne pneumatice ce acționează asupra carcasei tamburului de înfășurare.

Magazia de tamburi goli se află deasupra tobei înfășurătorului. De aici un set de brațe va ridica un nou tambur, așezându-l în clemenele brațului primar. Mișcarea încărcătorului se va face printr-un cilindru hidraulic. Tamburii cu hârtie sunt prelucrați pe bobinator în bobine conform solicitării clienților (dimensiuni și număr de straturi). Bobinatorul este prevăzut cu desfășurătoare pentru bobinarea hârtiei tissue de la 1 la 17



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM
Cluj
STAT SPRE
NESCHIMBARE

4 straturi. Pentru bobinarea la formatele cerute se face formatul la sistemul de tăiere. Hârtia de la desfășurător este trecută prin sistemul de tăiere și apoi la partea de înfășurare, care se face pe tuburi de carton, până ajung la dimensiunea cerută. Hârtia bobinată se transportă la secția de ambalare sau prelucrare, în funcție de comenzi. Bobinele rezultate la bobinator se ambalează cu folie stretch la mașina automată, apoi sunt dirijate la magazia de produs finit.

Hârtia tissue obținută se va comercializa către beneficiari ca atare sau se va prelucra în continuare în secția converting într-o gamă diversă de produse finite.

DESCRIEREA PRINCIPALELOR FAZE ALE PROCESULUI TEHNOLOGIC LA LINIILE DE CONVERTING

Materia primă care va fi prelucrată de liniile de converting este hârtia tissue fabricată pe liniile MH1 și MH2.

Pentru tipărirea hârtiei vor fi folosite cernelurile pe bază de apă. cu coloranți naturali (extracte din plante).

a) Fluxul tehnologic pentru liniile de fabricare monorole, hârtie igienică și prosoape de bucătărie

- *Alimentarea desfășurătoarelor cu bobine și rularea bobinelor pe desfășurătoare* - bobinele de hârtie tissue cu diametrul de maxim 3000 mm se așează pe desfășurătorul mașinii;

- *Tipărirea colii de hârtie în 1-2 culori* – se realizează în unitatea de tipărire/imprimare.

- *Etapă de gofrare* – în unitatea de gofrare hârtia tissue primește volum; se gofrează unul sau mai multe straturi de hârtie tissue, pentru producerea de hârtie igienică sau prosoape de bucătărie;

- *Bobinarea rolelor și tăierea la format* - în unitatea de bobinare (bobinatorul automatizat); se formează o rolă de hârtie (lumânare) care are lungimea bobinei inițiale. Rolele sunt apoi colectate într-o altă secțiune a liniei tehnologice, care se numește acumulator de lumânări (capacitate max 300 lumânări), apoi sunt dirijate către încărcătorul de suluri, de unde sunt alimentate pe 4 canale la cuțitul circular, unde sunt tăiate la formatul hârtiei igienice, respectiv al prosopului.

- *Ambalarea și baxarea* – pe mașini specializate, unde produsul finit este ambalat în folie de polietilenă termo-sudabilă, în diferite tipuri de împachetări (la cerința clienților)

- *Paletizarea* – pe sistemul de paletizare automat; baxurile se așează pe rând cu primul robot, iar rândurile sunt preluate cu un alt robot și sunt așezate pe palet unul peste altul; operația este complet automatizată și se repetă până la înălțimea setată a paletului.

- *Înfolierea* - paletii care vin pe linie se ambalează automat cu folie stretch.

- *Fabricarea tuburilor de hârtie* - pe mașina de tuburi, utilizând role de carton care se înfășoară în 2-3 straturi lipite între ele cu clei, se confecționează tuburile cilindrice pentru rolarea hârtiei igienice și a prosoapelor.

b) Fluxul tehnologic pentru linia de fabricat șervețele faciale și șervețele tip ZZ

Principalele faze tehnologice de prelucrare a hârtiei tissue în șervețele ZZ:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Coala de hârtie defășurată de pe rola principală de hârtie tissue (materia primă) cu o lățime egală cu lățimea produsului finit x numărul de canale ale mașinii, este tăiată în 1–5 benzi, trece prin dispozitivul de pliere (cu palete/valțuri) și prin unitatea de gofrare apoi urmează tăierea pe lățime la formatul solicitat cu ajutorul cuțitului de tăiere și apoi ambalarea pe mașina de ambalat. Ambalarea șervețelelor se face în funcție de specificațiile cerute în comanda de fabricație, cu un număr diferit de bucăți. Baxarea pachetelor, stivuirea și paletizarea baxurilor și înfolierea paleților se realizează în funcție de cerințele clienților.

c) Fluxul tehnologic la linia de fabricat produse absorbante – scutece adulți open și pull up

Linia automată pentru producerea scutecelelor pentru adulți este formată dintr-un cadru independent conform unităților procesului principal, pe bază de echipament pneumatic și interfața generală pentru conectarea la sistemul de aplicare adeziv topit.

Fluxul tehnologic cuprinde:

- alimentare pentru tissue inferior, strat de absorbție, bandă frontală (sistem off-line), urechiușele posterioare, urechiușele frontale, bandă autoadezivă precombinată de fixare, bandă de deasupra din material neșesut, manșetă barieră pentru piciorușe din material neșesut, foaia din spate de polietilenă și elastic lângă piciorușe
- formarea și aplicarea urechilor posterioare și frontale
- formarea și aplicarea manșetei pentru piciorușe
- aplicarea benzii frontale
- presarea finală, tăierea transversală și plierea dublă a produsului final
- lipirea părților componente (bandă frontală și banda din spate de polietilenă, stratul de absorbție și foaia neșesută superioară, manșete de elastic și elasticul de lângă piciorușe, lateralul și capătul manșetelor)
- numărare, ambalare, stivuire scutece.

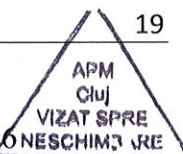
d) Fluxul tehnologic la linia de fabricat absorbante tip pantyliner cuprine următoarele:

- desfășurare material de acoperire
- tăierea longitudinală a materialului neșesut și sudarea marginilor
- desfășurare material Strat de Absorbție și Distribuție (ADL).
- aplicarea adezivului topit pe foaia de deasupra pentru fixarea ADL
- desfășurare a materialului air laid
- tăiere rotativă a stratului central air laid
- aplicarea adezivului topit și punctul de mariaj
- gofrare
- aplicarea adezivului topit pe materialul foii din spate
- tăiere finală
- împachetarea longitudinală
- stivuire și ambalare.

e) Fluxul tehnologic la linia automată de fabricat PAD-uri (cearsăfuri pentru spital):



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.71



19

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

- desfășurare celuloză, pe stand cu senzori, pentru 2 bobine
- formare buzunare
- desfășurare folie de deasupra și de dedesupt
- împăturire
- tăiere finală

f) Fluxul tehnologic la linia automată de fabricat șervețele umede cuprinde procesele:

- desfășurare bobine
- pliere
- aplicare loțiune
- tăiere și detectare metale
- stivuire
- ambalare și etichetare

DESCRIEREA PRINCIPALELOR FAZE ALE PROCESULUI TEHNOLOGIC LA LINIA DE PREPARARE PASTĂ DE MACULATURĂ - INSTALAȚIA DE DESCERNELIZARE DIP

În instalația de descernelizare prelucrează și tratează maculatură achiziționată de la diverși colectori de deșuri de hârtie.

Produsul rezultat din instalația de descernelizare este pasta de maculatură, care va fi utilizată în instalațiile de fabricare a hârtiei tissue.

Capacitatea instalației de descernelizare este de 25000 tone/an, respectiv 110 tone/zi, pentru care este necesară o cantitate de 170 tone maculatură/zi, respectiv 45500 tone maculatură /an, randamentul instalației fiind 65% (conform cărții tehnice). Pierderea de fibră este cca 3% din fibra intrată și creșterea gradului de alb va fi 12-16%.

Maculatura utilizată ca materie primă pentru instalația de descernelizare va consta din deșuri de hârtie.

Descrierea fluxului tehnologic în instalația de descernelizare

Maculatura, achiziționată în baloți de 100-300 kg, se introduce în hidrapulper, unde se destramă la o consistență de 8% și se separă deșeurile ușoare din ea cu ajutorul unui dispozitiv care se numește pară de descărcare. Pasta de maculatură trece într-un prim hidrociclon, unde se separă corpurile din metal, iar apoi trece prin centrisorter, unde se separă fibra obținută din maculatură, în așa numitul “accept”, care merge mai departe pe flux, iar refuzul ajunge în rezervorul de nămol.

Acceptul merge la celula de flotație, unde fibra este separată de materialul de umplere și coloranți, care merg pe linia de nămol, iar fibra curată merge pe flux la sortarea fină. Sortarea fină se face în baterii de cicloane, apoi la presa de spălare.

Din presa de spălare, pasta de maculatură merge la o presă de stoarcere unde se introduce abur (3 bar, circa 5 to/h), hidroxid de sodiu pentru creșterea pH-ului și hidrosulfid de sodiu pentru albirea pastei.

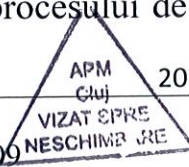
Pasta de maculatură împreună cu chimicale adăugate pentru realizarea procesului de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



albire (hidrosulfid și hidroxid de sodiu), intră din dispensor în turnul de albire, unde staționează circa 5 ore, pentru a se produce procesul de albire.

Pasta de maculatură albită în urma procesului care are loc în turnul de albire este preluată direct în conducta care alimentează mașinile de fabricat hârtie tissue.

Nămolul trece printr-o decantare, apoi este deshidratat cu ajutorul unei prese gravitaționale. Deșeurile de nămol conține CaCO_3 , materiale de umplere, adezivi.

Nămolul deshidratat și deșeurile ușoare (plastic, PET și lemn), compactate într-o presă, sunt trimise la incineratorul de deșuri.

DESCRIEREA FLUXULUI TEHNOLOGIC PENTRU INCINERATORUL DE DEȘURI

Incineratorul de deșuri va incinera deșuri solide generate pe amplasament și va produce abur saturat necesar instalațiilor de producție a hârtiei. Echipamentul utilizează gaz natural pentru pornire.

Combustibilul este alcătuit din deșuri solide nepericuloase generate pe amplasament:

- nămoluri și refuzuri din instalația de descernelizare
- nămolul biologic de la stația de epurare
- deșuri de la sortarea maculaturii (hârtie și carton, PET-uri, plastic, lemn).

Datele de proiectare ale incineratorului sunt:

- **putere termică = 9,400 MW**
- **capacitate de ardere = 80,5 to/zi deșeu** absolut uscat, cu o uscăciune de 40%
- producție de abur = 13000 kg/oră
- presiune abur = 18 bar
- temperatura abur = 210°C
- eficiența = 87,5 %

Descrierea fluxului tehnologic la incinerator

Incineratorul este cu ardere în pat fluidizat. Patul fluidizat constă dintr-o masă de solide (nisip de cuarț și cenușă rezultată din ardere), păstrată în stare fluidizată de fluxul ascendent de aer de ardere și de gazele arse recirculate.

Există două zone de combustie:

- Zona I – în patul fluidizat

Combustibilul va fi transportat către un buncăr de stocare de capacitate adecvată (cca 100 mc), pentru dozare continuă în sistemul de ardere. Un sistem de transportoare cu șurub (echipate cu dispozitive de control a vitezei) transportă combustibilul în punctele de alimentare situate pe pereții laterali ai cazanului. Se realizează practic o injecție de combustibil direct în patul fluidizat, susținută de aer. În acest fel se garantează o distribuție perfectă în camera de ardere și, prin urmare, o combustie ecologică. În patul fluidizat combustibilul este uscat și degazat. Temperatura patului fluidizat este setată la mai puțin de 800°C, cu ajutorul unui regulator de temperatură.

- Zona II – deasupra patului fluidizat

În această zonă se adaugă aer secundar și gaze de ardere recirculate, în 3 etape, pentru a controla procesul de ardere și profilul de temperatură. În această zonă ard granulele fine de combustibil. Temperatura se măsoară continuu și se menține în intervalul 850 – 900°C. Aici se adaugă uree pentru reducerea emisiilor de NOx, dacă este necesar. 21



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Tehnica de reducere selectivă necatalitică (SNCR) se bazează pe reducerea NO_x la azot prin reacție cu ureea la o temperatură ridicată (800 - 1000°C). Impuritățile nearse din patul fluidizat, cum ar fi pietre sau părți metalice, sunt extrase continuu cu ajutorul unor extractoare de cenușă. Amestecul de nisip și particule grosiere este separat în fracție grosieră și fracție fină. Componentele grosiere sunt colectate într-un recipient adecvat, în timp ce componentele fine sunt trimise înapoi în cazan în patul fluidizat.

Gazele de ardere sunt răcite, într-o zonă localizată după camera de ardere, cu aer și apă care preiau căldura gazelor. Pe circuitul de evacuare a gazelor este montat un sistem de epurare a gazelor compus din:

- ciclon de separare a particulelor de praf din gaze; rezultă cenușa, care va fi transportată la depozitare, respectiv gaze de ardere, care intră în camera de filtrare
- pe traseul dintre ciclon și camera de filtrare are loc injecția de hidroxid de calciu sau carbonat de calciu, în gaze, cu rolul de captare a poluanților (SO₂, CO), care ajung în cenușă, sub formă de săruri
- camera de filtrare cu o suprafață mare de filtrare, care reduce viteza gazelor până la 1 m/min; există un sistem de scuturare care curăță pânzele filtrante; rezultă cenușa, care va fi transportată la depozitare cu același sistem ca și cel de la ciclon.

Emisiile la evacuarea gazelor se monitorizează continuu, printr-un sistem de tip CEMS. La ieșirea din coș (H = 17 m x Ø 0,8 m) furnizorul instalației garantează ca valori ale emisiilor:

- Pulberi ≤ 5 mg/Nm³
- CO ≤ 50 mg/Nm³
- SO₂ ≤ 25 mg/Nm³
- TOC ≤ 5 mg/Nm³
- HCl ≤ 5 mg/Nm³
- HF ≤ 1 mg/Nm³
- NO_x ≤ 300 mg/Nm³

Nivelurile de emisie de mai sus se referă la un procent de volum liber de oxigen în efluentul gazos egal cu 11% și la o încărcare de la 50 până la 100% din rata continuă maximă.

DESCRIEREA FLUXURILOR ACTIVITĂȚILOR AUXILIARE

Pe lângă procesul tehnologic principal vor fi realizate și activități auxiliare pentru întreținere, reparații, proiectare, analize chimice și asigurare cu utilități (agent termic, aer comprimat, apă, energie electrică), tratare apă tehnologică și apă uzată.

Tratarea apelor tehnologice uzate

Apele tehnologice uzate, rezultate de la instalațiile de fabricație a hârtie tissue și de la instalația de descernelizare Q_{uzat}=2040 mc/zi (23,61 l/s) colectate prin rețeaua de canalizare, aferentă celor două unități de producție, vor fi epurate într-o stație de epurare biologică, aerobă cu nămol activat (rezervor de omogenizare, V = 840 mc²²



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



celulă flotație, $Q = 135$ mc/h, reactor/bazin aerare, $V = 2800$ mc, centrifugă pentru nămol biologic, capacitate 25 mc/h), apoi vor fi evacuate în emisar (râul Someșul Mic), prin intermediul rețelei de canalizare/evacuare ape tehnologice a parcului industrial MG Tec Parc Industrial printr-o conductă nouă (pozată în conducta existentă $\varnothing = 800$ mm), pentru evacuarea apelor uzate epurate tehnologice conductă ce va fi amplasată în conducta de aducțiune existentă, alături de conducta de alimentare cu apă pentru uz tehnologic.

Stația de epurare are o capacitate de tratare de 135 mch. Debitul de apă tehnologică tratată în stația de epurare este estimat la cca. $Q_{uzat} = 1836$ mc/zi (21,25 l/s)

Descrierea funcționării stației de epurare

Instalația de tratare a apelor uzate este prevăzută cu o tehnologie de tip MBR (filtrare cu membrane). Apa provenită din procesul de producție al mașinilor de hârtie tissue și din procesul de producție a pastei din maculatură trece printr-un sortizor rotativ și este introdusă într-un rezervor de omogenizare (din beton). Această unitate asigură că apele uzate alimentează circuitul în aval cu un debit constant (debitul apei uzate care provine din proces are mici variații pe durata unei zile întregi) și o concentrație omogenă de contaminați pentru a permite procesului biologic să funcționeze în cele mai bune condiții. Pompele de alimentare trimit apa către prima etapă de tratare biologică. În interiorul rezervorului (din beton), dacă este necesar, sunt dozați nutrienții (azot și fosfor), pentru a se obține raportul corect între carbon, azot și fosfor. Difuzoarele sunt instalate pe fundul rezervorului, pentru a furniza oxigen biomasei. Prin gravitație, apele uzate ajung în rezervorul cu membrane MBR (din beton).

Avantajul tehnologiei MBR îl reprezintă obținerea unei calități mai bune a efluentului final (având în vedere că separarea nămolului de apă este realizată de către membrane) și construirea unor rezervoare de beton mai mici (oxidare și decantare), deoarece concentrația nămolului în rezervorul de oxidare este dublă față de cel la care se utilizează sistemul de nămol activat. Pompele reversibile sunt utilizate ca pompe de aspirație, pentru a permite trecerea apei prin membrane, fiind utilizate și pentru curățarea membranelor. Modalitatea de recirculare a nămolului cu MBR se face prin pompe.

Nămolul este trimis parțial în rezervorul de omogenizare și la deshidratare. Deshidratarea nămolurilor se va face într-un decantor centrifugal.

Un panou electric și un sistem PLC dedicat vor asigura alimentarea unităților și gestionarea întregii instalații.

Laborator de analize chimice

În cadrul laboratorului se vor executa monitorizări pe flux, analize de ape uzate, tratate și evacuate și analize de calitate pentru materiile prime: umiditate pentru celuloză, grad de alb, cantitate de impurități și lungimea de rupere a fibrei.

INSTALAȚII ȘI ECHIPAMENTE:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

➤ **Echipeamente și utilaje folosite în procesul tehnologic de producere a hârtiei Tissue**

Procesul	Utilaje componente	Caracteristici
Sistemul de preparare pastă		
Alimentare pasta, linia FL/FS	Bandă transportatoare de alimentare cu baloți	Lungime = 8 m, lățime = 1,1 m,
	Dispozitiv pneumatic tăiere sârmă	- Lungime = 6 m, cutit cu aer comprimat, operat manual, montat pe șină specială de-a lungul benzii transportoare - Debit aer comprimat = 2 Nmc/h - Presiune aer = 6 bar
	Mașină de balotat sârma	-Debit aer comprimat = 2 Nmc/t -Presiune aer = 6 bar -Motor cu putere 4kW
	Destrămător comun pentru FL/FS	-Consistența pasta = 4-6% -Cuvă destrămător –volum net = 20 mc, din otel inox -perforația plăcii de fund $\varnothing = 20$ mm -viteză rotor 510 rpm -motor cu putere nominală =132 kw -debit apă de etanșare = 0,5-2,0 l/min -debit apă de răcire pentru cutia de viteze = 8 l/min -viteza nominală 1000 rpm
	Rezervor descarcare FL	- Capacitate rezervor = 80 mc - Prevazut cu agitator
	Rezervor descarcare FS	-Capacitate rezervor = 80 mc - Prevazut cu agitator
	Sortizoare pentru fibra lunga si fibra scurta (2 buc)	-Capacitate proiectată = 90 tone/zi -Consistența = 4,0%
	Enstiper	-Consistență = 3-5% -Viteza nominală = 3000 rpm -Debit apă de etanșare = 3l/min -Motor cu putere nominală = 90kW
	Rafinoare cu dublu-disc (2 buc)	-Consistența = 3-5% -Viteza nominală rafinor = 990 rpm -Motor cu putere nominal = 315 kW
Circuitul scurt curbat	Rezervor circuit scurt	-Material rezervor = inox -Volumul rezervorului = 12 mc -Prevazut cu agitator
	Rezervor apa grasa	Volum = 60 mc
	Conducta de amestecare	Conducta specială din oțel inoxidabil
Circuitul scurt al mașinii	Pompa de alimentare	-Capacitate = 60.000 l/min -Inaltimea e pompare = 70 mCA -Motoare = 2x500kW, -Viteza = 1500 l/min



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Procesul	Utilaje componente	Caracteristici
	Sortizor	-Suprafața de sortare = 4,04/2,05 mp -Diametru perforatie = \varnothing 2 mm -Motor de 55 kw -Viteza nominală = 1500rpm
	Sistemul de alimentare pastă și sistemul apei grase	-Conductă alimentare cutia de lansare (intre sortizoarele mașinii și cutia de lansare) -Conducta de apa grasa (intre mașina și cicloul de apă grasa) -Cicloul de apa grasa (pentru reducerea vitezei apei grase și aerare)
Sistemul de recuperare fibră și apă	Celulă de microflotație - 1 buc	Debit = 5900l/min Aer comprimat = 6,3 Nmc/h Presiune aer = 6 bar Motor = 0,55 kW Celula este compusa din: distribuitor de apa, rezervor de nămol, sistem de amestecare și pasarela, reactor de aer saturat, rezervor apa clarificata
	Filtru de apă	-Suprafața de sortare = 0,2 mp -Diametru perforatie = \varnothing 2 mm -Motor cu putere nominală = 18,5 kW -Viteza nominală = 1500 rpm
	Rezervor apă caldă	-Volum = 10 mc
	Rezervor fibră recuperată	-Volum = 5 mc -Prevazut cu agitator
	Rezervor apă clarificată	-Volum = 50 mc
	Rezervor apă limpezită	-Volum = 50 mc
	Rezervoare apă grasă	-Volum = 50 mc -Volum = 120 mc
Sistemul de brac	Destrămator cu agitator și pompă aferentă	-Consistența pastă = 3,5-4,5 % -Volum net = 10 mc -Dimensiune perforație = 16 mm -Diametru rotor = 750 mm -Capacitate pompa = 3000 l/min -Viteza rotor = 348 rpm -Motor cu putere nominală = 55 kW -Viteza nominală = 1000 rpm
	Epurator de înaltă densitate	-Consistent pastă = 4,0% -Capacitate nominală = 26 l/s -Presiune maximă la alimentare = 3 bar -Cadere de presiune = 1 bar
	Enstiper	-Consistent pastă = 3-5% -Motor cu putere nominală = 55 kW -Viteza nominală = 3000 rpm



Procesul	Utilaje componente	Caracteristici
	Rezervoare de brac cu agitatoare și pompe aferente - 2 buc.	-Material = beton -Volum rezervor = 100mc respectiv 20 mc -Capacitate pompe = 800 l/min fiecare
Sistem de brac convertind (1 set pentru ambele mașini tissue)	Transportor alimentare	Lungime = 8 m, lățime = 1,1 m
	Destrămător cu agitator și pompe aferente	-Capacitate de destramare = 10 tone a.u./zi -Consistența pasta = 4-6% -Material = oțel inox
	Rezervoare pastă brac	-Volum = 100 mc, cu agitator -Volum = 20 mc, cu agitator
	Rezervor pastă brac convertind	-Volum = 15 mc, cu agitator
<p>2 Mașini de fabricare hârtie tissue, capacitate totală 50000 tone/an, lățime sită = 2935 mm, lățime postav = 3100 mm, lățime coală pe înfășurator = 2850 mm, viteza maximă = 1800m/min, materie primă: celuloza, pastă de maculatură descernelizată și amestec de celuloză și pasta de maculatură, în diverse porții</p>		
Mașina de fabricat hârtie tissue (2 buc)	Cutia de lansare	-Tip = cu difuzori -Numar de straturi = 1 -Viteza jetului = 1800 m/min -Debit maxim = 60.000 l/min -Consistență pastă = 0,15-0,30 % -Grad de retenție = 50-80%
	Secțiunea sitei	-Tip = cantilever -Lungime sită = aprox. 14,2 m -Sita este susținută de: - valț formare = $\varnothing 1500$ mm - valț pieptar = $\varnothing 520$ mm - valț sită = $\varnothing 520$ mm -Tensionare sită = 9 N/mm Secțiunea sitei mai conține spirituri de formare, conducere și tăiere margini, șabăre, valțuri de tensionare și valțuri sugare.
	Secțiunea postavului	-Tip = partial cantilever - Lungime postav = aprox. 34,2 m - Valțuri postav = $\varnothing 520$ mm - Tensionare postav = 4,5 N/mm Secțiunea postavului mai conține spirituri de înaltă presiune, șabăre, valțuri de conducere și tensionare, valțuri sugare
	Secțiunea presei	-Valț presă aspirant = $\varnothing 1040$ mm -Numar de cutii sugare = 2 -Manta din poliuretan, perforată



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Procesul	Utilaje componente	Caracteristici
Bobinator (2 buc) cate unul pentru fiecare mașina	Secțiunea de uscare	-Cilindru uscător Yankee: cu acoperire metalică, cu sistem de îndepărtare condens, manta, ax rotativ și sifoane, valț curbat pentru tensionarea hârtiei și șabăr de răzuire, șabăr de creponare și șabăr de curățare, pasarele -Diametru = Ø 4572 mm
	Hota de uscare	-Hotă dublă – uscată și umedă -2 arzatoare – putere termică: 2500 si 2100 kw -Combustibil: gaz natural -2 ventilatoare pentru circulația aerului cu debit de 53.100mc/h respectiv 55.500 mc/h -2 ventilatoare pentru aerul de combustie cu debit de 4.800 mc/h respectiv 4.000 mc/h -1 ventilator de evacuare = 33.400 mc/h - coș exhaustare: D=0,8m si H=12 m -1 sistem de recuperare căldura aer/aer 150 m ² -1 sistem de recuperare căldura aer/apă -pentru încălzirea haleii mașinii
	Transfer coala	Are rolul de a prelua coala de hârtie de pe cilindrul Yankee și a o duce catre Înfășurător (cu aer)
	Înfășurător	-Diametrul maxim al bobinei =3000 mm -Diametrul tobei de infasurare =1000 mm, -6 role de infasurare = Ø 280 mm -Vele pentru tuburi = Ø 246 mm -Extractor mobil cu șine, pentru extragerea tamburilor din bobina de hârtie formată pe înfășurător
	Fiecare bobinator se compune din: secțiune de desfășurare (4 standuri), cuțite (16 buc), secțiunea de bobinare, opritor, sistem de automatizare și control, sistem de extracție vele, sistem de evacuare praf și refilatura, mașina de ascuțit cuțite, mașina de tăiat tuburi	-Lățime maximă bobina nerefilata = 2850 mm -Diametrul bobina finala= 2500 mm -Viteza de funcționare 1600 m/min -Gramaj=13-40 gr/mp -Creponaj =10-25%
4 Poduri rulante (manipulare materii prime, produse finite si lucrari de mentenanta)	Deservesc ambele linii de hârtie (MH1+MH2) Caracteristici poduri: -2 buc. pod rulant (cate unul pentru fiecare mașina) cu capacitatea maximă de 17 tone, cu 2 cârlige (17/8,5 to), deschidere 19 m și înălțime de ridicare min.16m -2 buc. pod rulant (cate unul pentru fiecare mașina) cu capacitatea maxima de 8 tone, cu 2 carlige (4/4 to), deschidere 19 m si înălțime de ridicare min.16m	



Procesul	Utilaje componente	Caracteristici
Sistem de abur și condens - 2 buc- cate unul pentru fiecare mașina	Compus din: -Termocompresor, separator, condensator, pompa de înalta presiune, supape de control și siguranță, transmiter de presiune, regulator de presiune, țevi, garnituri, vane manuale	
Sistem de ceata -2 buc - cate unul pentru fiecare mașina	Are rolul de a elimina ceata din zona umedă a mașinii (secțiunea sitei) -ventilator de evacuare cu o capacitate de 40.000 mc/h	
Sistem de recuperare praf la mașina tissue -2 buc - cate unul pentru fiecare mașina	-Ventilator de extracție cu o capacitate de 45.000 mc/h -Motor de 110 kW -Apa de spălare – 160 l/min -Presiune apa de spălare = 3 bar Instalația se compune din: ventilator de extracție, Colector de praf, Scruber (unitate de spălare cu apa), sistem de tubulaturi	
Sistem de recuperare praf la bobinator - 2 buc.- câte unul pentru fiecare bobinator	-Ventilator de exhaustare cu o capacitate de 30000 mc/h -Sistemul se compune din: Cutii sugare de praf localizate în punctele critice, vane de reglare, tuburi Venturi, scruber umed, pompă de apa, set de tubulaturi	
Sistem de ventilație hala mașina si sistem de încălzire (2 buc) pentru hala fiecărei mașini	-Sistem de alimentare - 5 unități, cu o capacitate de 60000 m ³ /h fiecare si 1 unitate cu o capacitate de 30.000 mc/h -Sistem de distributie	
	-Sistem de evacuare aer -7 unități cu o capacitate 40000 m ³ /h fiecare	
	-Sistemul de încălzire format din schimbator de căldura pentru aerul evacuat, schimbator de căldura cu abur, pompă de condens, tubulaturi	
Sistem de vacuum (2 buc) cate unul pentru fiecare mașina	Are rolul de a asigura vacuumul necesar echipamentelor de deshidratare. -Debit total = 436 mc/min -Compus din: Pompe de vacuum cu inel de lichid, separatoare, pompă pentru apă de etanșare, rezervorul de apa (din beton), tubulaturi	
Electrificare (pentru fiecare mașina)	Motoare de curent alternativ (MCA), motoare de curent continuu (MCC), Cabluri și poduri de cabluri, transformatoare Temperatura maxima pentru stațiile electrice: 40 ⁰ C. Tensiunea de alimentare a motoarelor si acționarea: 400V/660 V Tensiunea de control a MCC-urilor (dulapuri de joasa tensiune): 230 V AC cu punct neutru, cu impamantare directa)	
Sistem de control si automatizare proces – DCS	<i>Pentru sistemul de preparare material fibros:</i> 1 statie operator, monitor color 1 buc.21” <i>Pentru mașina tissue:</i> 2 stații operator, monitoare color 2 buc.x 21”, 1 imprimanta color 1 statie de comanda principala, monitor color 1 buc. x 21”, sistem de diagnosticare	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM
Cluj
VIZAT ȘI PRE
NESCHEMA RE

Procesul	Utilaje componente	Caracteristici
Sistem de control al calitatii - QCS	QCS-ul producției este conectat la aceleași monitoare cu DCS-ul. Sistemul include următoarele funcții: -Controlul pastei cu care se alimentează mașina -Controlul umidității pe direcție transversala și longitudinala -Control gramaj pe direcția longitudinala	
Mașină de ambalat și etichetat	- cu cod de bare -ambalarea se face în folie stretch -exista sistem de cântărire a bobinei și sistem de printare automata a etichete	
Mașină de rectificat sabăre și cutite	Mașină de rectificat șabărele cilindrilor Yankee O unitate pentru ambele mașini	Motor pompa - de 0,16 kW. - unitate de susținere lama -pentru lame până la 20 mm –grosime
	Mașină de rectificat cuțite circulare	-diametrul mandrinei magnetice: 300 mm -motor roată de rectificare: 2,2 kW -diametrul roții de rectificare: 150 mm
Centrala termică - 2 cazane de abur, câte unul pentru fiecare mașina	Cazan de abur - MH1	-Combustibil gaz natural -Capacitate = 15.500 kg/h abur saturat -Putere termică = 10365 KW -Presiune de operare = 19 bar -sistem de evacuare gaze arse prin coș cu H=12 m și D=0,8 m, debit = 12631 mc/h
	Cazan de abur - MH2	-Combustibil gaz natural -Capacitate = 9.500 kg/h abur saturat -Putere termică = 6375 KW -Presiune de operare = 19 bar -sistem de evacuare gaze arse prin coș cu H=12 m și D=0,8 m, debit = 7749 mc/h
	Fiecare cazan are următoarele subsisteme: -sistem de ardere -sonda de oxigen pentru optimizarea arderii -sistem de management al arderii și sistem de control al cazanului -sistem de recuperare căldura -economizor -degazor -unitate de dozare chimicale -sistem de dedurizare apă -vane și accesorii (inclusive vane de siguranța) -pompe	
Sistemul de aer comprimat, pentru ambele mașini	Compresoare de aer: 6 buc	Tipul compresorului: 100%, fara ulei Capacitate totala: 6700 Nm ³ /min Presiunea de lucru: 6 bar
	Inele de aer	2 – unul pentru aer instrumental și unul pentru aer tehnologic
	Rezervor aer comprimat -2 buc	Capacitate: 5000 l



Procesul	Utilaje componente	Caracteristici
	Filtru aer: 2 buc	Capacitate: 7 mc/min
	Uscător aer: 2 buc.	Tip: uscare prin refrigerare Punct de condensare: 40 ⁰ C Presiunea de lucru: 7 bar
Instalație de tratare efluent pe circuitul mașinilor – cate una pentru fiecare mașina	Unitatea de flotație, cu echipament de aerare și instalație de dozare reactivi	Capacitate = 390 mc Cu profil circular, diametru rezervor 10500 mm Presiunea de lucru = 6 bar Pompe – 2 bucăți – una pentru apa grasa si una pentru apa clarificata
	Rezervor ape grase Rezervor apa clarificata	V=60 mc V= 80 mc
Gospodaria de ulei	Centrala de ungere cu ulei	Rezervor ulei de 1600 l si instalații in sistem inchis
	Centrala de ungere cu vaselina (pentru rulmenti)	Butoaie de 50 l sau 200l si sistem inchis de pompare

➤ **Echipeamente și utilaje folosite în procesul tehnologic de producere monorole, hârtie igienică și prosoape de bucătărie**

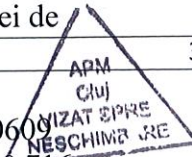
Proces	Utilaje componente	Caracteristici/descriere
<p>Linie de fabricat monorole- 1 buc, capacitate 17000 tone/an Linii de fabricat hârtie igienică și prosoape de bucătărie- 2 buc, capacitate totala 28200 tone/an</p> <p>Liniile de fabricat monorole, hârtie igienică și prosoape de bucătărie au două componente structurale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mașina de fabricat monorole, hârtie igienică și prosoape de bucătărie - Sistemul de paletizare și înfoliere 		
fabricare monorole, hârtie igienică și prosoape de bucătărie	Desfășurător	Standul desfășurătorului este format din: cadrul mașinii, elementul de desfășurare (brațe, curele), elementul de prindere (mandrina) și sistemul de evacuare a tubului
	Unitate de grofare / laminare	Formată din: cadru, valțurile întinzătoare; Unitatea de gofrare presează unul sau mai multe straturi de hârtie tissue, care sunt tratate cu clei în punctele de gofrare, realizându-se îmbinarea cu celălalt strat de hârtie Unitatea de laminare este formata dintr-o structura cu brațe oscilante, valțuri de transfer a adezivului și unitatea de lipire, formată din valț clișeu, valț anilox, șabăr, valț de presare și valț antrenat; Sistemul de curățare a valtului format din perie și sistem de sprayere pentru ulei și aer
	Utilaj de	Sistem cu structură de susținere a mandrinei de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Proces	Utilaje componente	Caracteristici/descriere
	fabricat tuburi	înfășurare, unitate de formare, unitate de tăiere și descărcătorul de bază
	Utilaj de preluat tuburi	Sistem din două cadre laterale ținute de distanțiere de oțel, placa înclinată pentru încărcarea tuburilor, placa înclinată pentru transferul tuburilor la acumulatorul de tuburi
	Acumulator pentru tuburi	Constă dintr-o ladă de oțel rigidă, pe patru roți de cauciuc echipată cu o placă înclinată, cilindru pneumatic și ghidajul care introduce tuburile în unitatea de tuburi
	Încărcător de tuburi	Format din două cadre laterale fixate cu distanțiere de oțel, placă înclinată și bandă transportoare
	Bobinator	Bobinatorul automatizat compus din: unitatea de perforare, unitatea de aplicare a cleiului pe tub, unitatea de transfer
	Sistem de lipire a capătului	Sistem de pulverizare spray, valțuri, ventilatoare
	Transportor lumânări	Unitate compusă dintr-un transportor cu bandă care transportă lumânarea de la bobinator la unitatea de lipire a capătului, unde lumânarea se încarcă automat în lipitorul de cozi
	Acumulator lumânări	Structură metalică ce conține un transportor cu pinioane, acționat cu un lanț care transportă căușele în care sunt depozitate lumânările
	Încărcător lumânări	Structură din două cadre din oțel, atașate de acumulator și fixate între ele cu distanțiere late. Lanțul transportor duce în căușe lumânările de la acumulator la cele două canale ce se duc la cuțitul circular
	Cuțit circular de tăiere lumânări	Cuțit orbital ptr. tăierea lumânărilor de hârtie la dimensiunea programată, funcție de produsul care fabrică și de cerința clientului
Ambalare	Mașina de ambalare	Mașină automatizată, ambalează în folie formate cu 1, 2 sau 3 lunii de role pe pachet: bandă de alimentare role de la cuțitul circular, unitate de aplicare a etichetei între rolă și folie. Formatul pachetului se selectează de la panoul de comandă, la fel folia pentru ambalat este alimentată, măsurată, tăiată transferată în secțiunea de ambalare prin comenzi preselectate de la panoul de comandă
Paletizare/ infoliere	Mașina de paletizat	Formează paletți din mai multe baxuri. Cuprinde un robot pt. a stivui pachete și baxuri de produse finite din hârtie tissue. Echipamentul pregătește stivuirea și paletizarea pe rânduri, formând coloane pe paletți; prin manevrarea unui sistem cu vacuum așează straturile intermediare de hârtie de ambalaj pentru



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
 E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

Proces	Utilaje componente	Caracteristici/descriere
		stabilitatea paletului; programarea paletizării se face de la un tablou de comandă portabil. Se formează paleți din mai multe baxuri. Sistemul de ambalat în folie stretch pentru paleții care vin pe linie cuprinde un clește de prindere a foliei, sistem de răsucire a paletului și de sudare la cald a foliei

➤ **Echipe și utilaje folosite în procesul tehnologic de fabricare șervețele faciale și șervețele tip ZZ**

Mașina de fabricat șervețele este alcătuită din următoarele echipamente:

Mașina de fabricat șervețele faciale și șervețele de tip ZZ;

Sistem de ambalat șervețele faciale și șervețele de tip ZZ

Proces	Utilaje componente	Caracteristici
Linie de fabricat șervețele faciale și șervețele ZZ, cu o capacitate de 4800 tone/an, cu următoarea componență structurală:		
<ul style="list-style-type: none"> - Mașină de fabricat șervețele ZZ și șervețele faciale - Sistem de ambalat șervețele ZZ și șervețele faciale 		
Fabricare șervețele	Mașina de fabricat șervețele	Produce șervețele faciale interpliate în formă de ZZ respectiv V, conform specificațiilor clientului. Înfășurătoarele introduc bobinele de hârtie tissue în fluxul tehnologic al producerii șervețelor, conform specificațiilor cerute de produs.
Ambalare	Linie de transport șervețele ZZ și șervețele faciale	Șervețele sunt pliate în ZZ sau V și transportate către mașina de ambalat. Lanțurile de transport, sub formă de linie, asigură transportul de la cuțit la zona de ambalare și cartonare sau ambalare în folie.
	Mașina de ambalare șervețele în cutii de carton	Ambalarea în pachete și apoi în cutii sau baxuri, funcție de solicitarea clientului. Cuprinde un lanț de aliniere cu mișcare continuă care primește produsul pentru a fi ambalat și un lanț care primește cartoanele care se pliază în cutii în care se introduc șervețelele și sunt sigilate printr-un sistem de adeziv cu topire la cald.
	Mașina de ambalare șervețele în folie	Mașina este utilizată pentru paletizarea stivelor singulare de șervețele în polietilenă sau polipropilenă. După sigilarea pachetelor, acestea sunt trecute la stația de ambalare finală.
	Mașina de ambalat în cutii (stația finală de ambalare)	Mașina formează cutiile de carton, care rămân deschise până când modulul care formează straturile de pachete le introduce în cutie. La final cutia de carton este sigilată folosind capuri cu benzi adezive sau prin intermediul sistemului de adeziv cu topire la cald

➤ **Echipe și utilaje folosite în procesul tehnologic de fabricare produse absorbante igienico-sanitare**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Proces	Utilaje componente	Caracteristici
Linii de fabricat produse absorbante igienico-sanitare cu capacitate de 875160 mii bucăți/an : <ul style="list-style-type: none"> - Linie de fabricat scutece adulți - Linie de fabricat absorbante tip pantyliner - Linie de fabricat pad-uri (cearceafuri pentru spital) - Linie de fabricat șervețele umede 		
Fabricare scutece adulți	Linie automată de fabricat scutece pentru adulți	<ul style="list-style-type: none"> - sisteme de alimentare pentru tissue inferior, stratul de absorbție, banda frontală, urechiușe posterioare , urechiușe frontale, banda autoadezivă, precombinată de fixare, banda de deasupra din material nețesut,manșeta barieră pentru piciorușe din material nețesut, foaia din spate de polietilenă și elastic lângă piciorușe - sistem de lipire - sistemul de schimbare a mărimii produsului - sistem integrat de numărare-ambalare-stivuire scutece pentru adulți
Fabricare absorbante plantyliner	Linie automată de fabricat absorbante tip pantyliner	<ul style="list-style-type: none"> - unitate de desfășurare material de acoperire - unitate de tăiere longitudinală a materialului nețesut și sudarea marginilor - unitate de desfășurare material Strat de Absorbție și Distribuție (ADL) - unitate de aplicare a adezivului topit pe foaia de deasupra pentru fixarea ADL - unitate de desfășurare a materialului air laid - stație de tăiere rotativă a stratului central air laid - unitate de aplicare a adezivului topit și punctul de mariaj - stația de gofrare - unitatea de desfășurare pentru foaia din spate și unitatea de desfășurare a hârtiei siliconate - aplicarea adezivului topit pe materialul foi din spate - stația de sigilare periferică și banda de transport cu vacuum - stația de tăiere finală - unitatea de rotire cu 90° și sincronizarea produsului - unitate de desfășurare a foliei de ambalare - aplicarea adezivului topit pe folia de ambalare - sistemul de ambalare longitudinală - sistemul de închidere a pungii și stația de bordurare - stația de tăiere a produsului împachetat - unitate de stivuire și ambalare



Proces	Utilaje componente	Caracteristici
Fabricare PAD-uri (cearceafuri pentru spital)	Linie automată de fabricat PAD-uri	<ul style="list-style-type: none"> - standul de desfășurare celuloză - moara cu ciocanele - tambur de formare a buzunarelor discrete 2-D - unitate de presare - unitate dublă de desfășurare a foliei de deasupra și de dedesupt - unitatea de împăturire longitudinal - unitatea de tăiere finală - poarta de reject - unitatea de împaturare dublă - benzi transportoare
Fabricare Șervețele umede	Linie automată de fabricat șervețele umede	<ul style="list-style-type: none"> - modulul de desfășurare - modulul de formare a plierii - sistemul loțiunii - modulul de tăiere și detector de metale - modulul de stivuire - modulul de ambalare și etichetare

➤ **Echipamente și utilaje folosite în procesul tehnologic de la instalația de descernelizare**

Proces	Echipament	Caracteristici
destramarea	Destrămător	<p>Are rolul de a destrăma materialul (maculatura) și a o aduce la stadiul de pastă</p> <ul style="list-style-type: none"> -Transportator de alimentare -Rezervor de destrămare cu sistem elicoidal, volum 31 mc
	Para de descărcare	<p>Are rolul de a curăța destrămătorul și de a separa pasta de contaminați.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Volum cuva = 5,8 mc -Placa perforate poziționată pe fundul cuvei
epurarea de înalta densitate	Ciclon lichid automat	Ciclonul este format dintr-un corp vertical etanș în interiorul căruia este trimisă pasta de maculatura. Un sistem hydraulic permite injectarea apei. Sortarea se realizează sub efect centrifugal.
sortarea fina	Sortizor sub presiune	<p>Este un corp vertical etanș în interiorul căruia pasta este filtrată cu ajutorul unui coș filtrant. Un rotor cu palate curate continuu coșul filtrant.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Presiunea de lucru 3 bar. -Dimensiunile ochiurilor coșului filtrant = 0,15 mm
	BoosTEK BT80	<p>Nu este un echipament propriu-zis pe flux, este un echipament conceput pentru a optimiza funcționarea sortizorului sub presiune – mărește eficiența și capacitatea de filtrare.</p> <p>Presiunea de lucru = 3 bar</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
 E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Proces	Echipament	Caracteristici
flotatia	Celula pentru descernelizare	Presiune maxima de funcționare = 0,3 bar Debit de intrare = 576 mc/h Funcționeaza in 5 trepte (cu injectare de aer in pasta- 180 buc) pentru indepartarea reziduurilor. Spuma care se formează pe suprafața este colectată.
epurarea de joasa densitate	Sistem de epurare în 4 trepte	Este format din aparate Radiclone dispuse in 4 trepte: -treapta 1 – 125 bucăți Radiclone -treapta 2 – 34 bucăți Radiclone -treapta 3 – 12 bucăți Radiclone -treapta 4 – 4 bucăți Radiclone Debit nominal = 100-130 l/min
spălarea	Spălător - îngroșător	Instalația inlatura cerneala si impuritatile la un randament foarte ridicat - cuva prevazuta cu racorduri de intrare si evacuare pasta și cu valț de preluare sugar și valț de presare - sita din material sistetic - capac detașabil pentru închidere cuvă care are montate sprîțuri de apă fixe și mobile - motor de antrenare și sistem de transmisie prin roți și curele -viteza de lucru = 15 m/s
tratarea apei	Celula de microflotație	- bazin de forma paralelipipedică, din oțel inoxidabil, prevăzut la interior cu o serie de plăci din tablă ondulată -pompa
dispersie, destramare	Destrămător	Sistem de destramare la cald – poate funcționa optim până la o temperatură de 120°C. Poate să destrame și să aducă în stare de dispersie toate tipurile de contaminați existenți în maculatură. Timpul de retenție prin sistem este de 2 minute, ceea ce este suficient pentru linia de albire și o foarte bună eliminare a sporilor și bacteriilor din pastă.
albire	Turn de albire	-Turn din beton cu o capacitate de 275 mc -Chimicale utilizate pentru albire: hidrosulfitul de sodiu (46 kg/h), are stație specială de dozare, iar hidroxidul de sodiu (64 kg/h) se dozează direct din rezervorul în care se aprovizionează



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Proces	Echipament	Caracteristici
tratare refuzuri	Decantor - îngroșător de nămol	<p>1. Decantor cu filtru cu curea prin gravitație model GTN- conceput pentru decantarea nămolului industrial primar. GTN este o masă gravitațională pentru aglomerarea reziduurilor primare. Funcționează pe principiul filtrării mecanice continue. Procesul de deshidratare are loc exclusiv datorită gravitației.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presiunea apei de spălare=6 bar - Consumul de apă de spălare = 13,2 mc/h - apa recirculată după tratare în stația biologică - Namul rezultat are consistență de cca 10% <p>2. Filtru presă cu site, modelul BPF- proiectat pentru a deshidrata suspensiile apoase din părțile solide, în principal de natură organică cum ar fi nămol industrial primar. Mașina BPF funcționează conform principiului filtrării mecanice continue. Două curele continue converg prin deplasarea pe role și comprimă nămolul care este în mijloc. Deshidratarea suspensiilor diluate este obținută după efectuarea condiționării nămolului cu substanțe de legare. Condiționarea se realizează prin dozarea polielectroliților organici cu molecule cu lanț lung. Nămolul cu polielectrolit este trecut în interiorul unui malaxor, unde se realizează amestecarea eficientă a nămolului cu soluția de polielectrolit, este apoi transportat printr-o conductă transportoare în partea superioară a filtrului presă cu curea.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cantitatea de apă utilizată = 27 mc/h – apa recirculată de la stația biologică, după tratare -Nămolul iese cu o consistență de 45-50%.
	Separator de nisip	<p>Este alcătuit dintr-un jgheab transportor, o palnie (cuva) de incarcare și zona de evacuare refuzuri. Are rolul de a separa nisipul de sedimentele grele. Materialele solide grele sunt colectate în partea de jos și sunt preluate de jgheabul transportor. Volumul cuvei = 2000 mc</p>
	Presă compactoare	<p>Permite compactarea și deshidratarea materialelor solide din refuzuri. Este un cilindru cu diametrul de 250 mm în interiorul căruia este un piston care poate efectua o cursă de 1300 mm și are o viteză între 5 și 22 mm/s.</p>

INSTALAȚII AUXILIARE CARE DESERVESC ACTIVITATEA

➤ **Instalație de tratare apă industrială** formată din:

- bazinul de egalizare, din beton, cu $V = 100 \text{ m}^3$,
- grup de pompare: 2 pompe submersibile (1A+1R) de capacitate $140 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 20 \text{ m CA}$ (floculator)
- filtru automat sedimente ciclon
- tubulatură de reacție



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- sistem de preclorinare (dozarea proporțională de oxidant – hipoclorit de sodiu) pentru dezinfecția primară:
 - dozare reactivi pentru coagularea suspensiilor
 - dozare reactivi pentru reglarea pH – ului
 - decantor lamelar
- grup de pompare pentru alimentare filtre (1A+1R)
- filtru de sedimente automat pentru reducerea turbidității
- instalația automată de filtrare cu cărbune activ pentru eliminarea clorului din apă
- pompă pentru spălarea în contracurent a instalației automate de filtrare (folosește apa tratată din rezervorul de stocare apă tratată)
- sistem dozare finală hipoclorit de sodiu pentru dezinfecție (postclorinare)
- rezervorul de stocare apă tratată industrială, din beton, cu volum de $V = 150 \text{ m}^3$,

➤ **Instalațiile de ardere ptr. producerea aburului industrial și a energiei termice**
 SC MG TEC INDUSTRY SRL va dispune de 2 centrale termice proprii amplasate în incinta unității, pe combustibil gaz metan, cu următoarele caracteristici:

Caracteristici	Cazan abur MH1	Cazan abur MH1
combustibil	Gaz natural 1050 Nmc/h	Gaz natural 655 Nmc/h
capacitate	15500 kg/h abur saturat	9500 kg/h abur saturat
Putere termică	10365 KW	6375 KW
Presiune de operare	19 bar	19 bar
Sistem de evacuare gaze arse	Coș H = 12 m, D = 0,8 m, Q = 12631 mc/h	Coș H = 12 m, D = 0,8 m, Q = 7749 mc/h

Arzătoarele cilindrelor Yankee

Arzătoarele cilindrilor Yankee x 2 buc	Gaz natural	2500 kW si 2100 kW = 4600 kW	552 Nmc/h	H = 12 m și Ø = 0,8 m
--	-------------	------------------------------------	-----------	-----------------------

Incineratorul de deșuri

Incineratorul cu puterea termică de 9410 kW, cu funcționare pe gaze naturale, debit maxim gaz $Q = 650 \text{ Nmc/h}$, cu evacuarea gazelor de ardere printr-un coș cu $H = 17 \text{ m}$ și $\text{Ø} = 0,8 \text{ m}$

Echipamentele de la incineratorul de deșuri:

Echipament	Caracteristici
Corpul cazanului	Este un generator de abur saturat, tehnologie cu tuburi de apa radiante, verticale si circulație naturala. Componentele principale sunt : - tamburul superior - este sudat complet prevăzut cu plăci de capăt semi-eliptice - secțiunea radianta - este confecționata din ecrane de iradiere compuse din conducte tangente

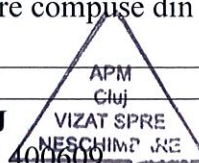


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Echipament	Caracteristici
	- trasee de conducte pentru echipamentul sub presiune - sistem de extragere a cenușii
Unitate de ardere	Este unitate de ardere în stat fluidizat și cuprinde următoarele zone: - zona de alimentare cu combustibil (2 benzi cu o lungime de cca 60 m fiecare) - camera de ardere - zone de alimentare cu aer - zona de post ardere - sistem de control și reglare ardere
Dezaerator	Capacitate de degazare apă = 12.500 kg/h Presiune = 10 bar Temperatura aburului de încălzire = 185°C Consta din: schimbător de căldură, rezervor de 8000 l.
Sistem de dozare chimicale	Sistemul de dozare este compus din două unități: unul pentru tamburul cazanului și unul pentru fluxul pompelor de alimentare a cazanului. Fiecare unitate include: - un rezervor cilindric vertical, din material plastic, cu capac - 2 pompe de dozare cu membrană (una de rezervă)
Filtru cu saci	Este un filtru special, confecționat din oțel carbon cu curățare automată cu ajutorul unui tub de aer comprimat uscat și ulei, ale cărui caracteristici principale sunt pierderi reduse de sarcină și consum limitat de aer comprimat. Compus din: - saci de filtrare - buncăr de placă de oțel armat cu ușă de inspecție, flanșă de conectare la sistemul de evacuare a prafului și rafturi care susțin structura - structura de sprijin
Economizor	Gazele de ardere care ies din zona de ardere sunt transportate prin conducte adecvate către economizor. În interiorul acestuia gazele circulă pe suprafața exterioară a fascicului de țevi și cedează căldura apei care circulă în interior. Diametru exterior al țevilor economizorului = 38 mm Are sistem de extragere a cenușii.
Preîncălzitor de aer	Constă din fascicul de tuburi de oțel sudate, prin care circulă gazele de ardere care cedează căldura, înainte de evacuare, aerului de ardere, care circulă în exteriorul țevilor. Schimbul de căldură este maxim și permite o bună recuperare a căldurii gazelor de ardere. Are un sistem de extragere a cenușii.
Sistem automat de curățare	Zona cazanului, a preîncălzitorului de aer și a economizorului (fasciculele de țevi) este curățată cu ajutorul unui sistem de suflare a cenușii cu aer comprimat, cu control automat. Suflătorii se pot roti la 360°, pentru o curățare eficientă.
Sistem de monitorizare continuă a emisiilor	Sistemul este utilizat pentru măsurarea și vizualizarea continuă a oxigenului, monoxidului de carbon, oxidului de azot, dioxidului de sulf și a concentrației de praf din gazele de ardere. În acest scop, o sondă de oxid de zirconiu este utilizată pentru a înregistra concentrația de oxigen, o celulă electrochimică este utilizată pentru a înregistra concentrația de CO și un termoreceptor pentru măsurarea temperaturii.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Echipament	Caracteristici
Ghilotina pentru mărunțit deșeuri	Pentru a facilita un dozaj corect al combustibilului în unitatea de ardere; dimensiunea combustibilului solid va fi de maxim 50 mm.
Conducte	Asigură conectarea zonei de alimentare a gazului natural cu cazanul și circulația aerului și gazelor între diferitele zone ale cazanului.
Platforme și scări de acces	Pentru a facilita operarea incineratorului și siguranța personalului

➤ **Instalația de producere a aerului comprimat** - este formată din:

- 6 compresoare fără ulei cu capacitate totală 6700 Nmc/min și presiune de lucru 6 bar
- 2 inele de aer
- 2 rezervoare aer comprimat cu capacitate 5000 l
- 2 filtre de aer cu capacitate 7 mc/min
- 2 uscătoare de aer pentru uscare prin refrigerare, punct de condensare 40°C și presiune de lucru 7 bar

➤ **Gospodăria de ulei**

Cuprinde o centrală de ungere cu ulei (rezervor ulei de 1600 l și instalații în sistem închis) și o centrală de ungere cu vaselină, pentru rulmenți (butoaie de 50 l sau 200 l și sistem închis de pompare)

➤ **Instalații de epurare:** ptr. epurare ape uzate tehnologice și ptr. epurare ape pluviale potențial impurificate cu produse petoliere **se vor monta:**

Stația de preepurare mecano biologică a apelor uzate tehnologice – compusă din:

Echipamente	Caracteristici
Sortare în două trepte	- două sortizoare cu tambur: primul cu ochiuri de 4 mm și al doilea cu ochiuri de 1 mm
Bazin de egalizare	Rezervor din beton cu volum =1200 mc, prevăzut cu: 4 agitatoare de 3 kW fiecare
Unitate de flotație	Unitate de flotație cu capacitatea de operare 135 mc/h Dimensiuni 9,5x2,5 (H=2,3m). Accesorii : - sistem de dozare NaOH, compus din recipient PE, V = 2000 l și 2 pompe cu capac 50 l/h - sistem de dozare coagulant, compus din recipient PE, V = 2000 l și 2 pompe cu capac 160 l/h - sistem de dozare amestec chimicale, compus dintr-un recipient echipat cu 2 agitatoare și un șnec, 2 monopompe



Echipamente	Caracteristici
Bazin de oxidare	Bazin din beton pentru oxidare ape uzate, V=3200 mc, cu 2 compartimente. Accesorii: - analizor de oxigen - difuzoare de aer cu membrană, în partea de jos a compartimentelor de oxidare - rezervor pentru apa evacuată - sortizor cu tambur cu ochiuri de 1 mm
Filtru cu membrane	Volum = 300 mc Suprafața membranelor = 10800 mp Sunt 6 module așezate pe 3 linii
Sistem de spălare 1	Sistem de spălare cu apă pentru membrane – la fiecare 10 minute de funcționare se spală membranele timp de 1 minut
Sistem de spălare 2	Sistem de spălare cu chimicale pentru membrane – se spală cu NaOCl o dată la 2-3 zile și cu acid citric o dată pe lună
Suflante	Folosite pentru oxidare ape uzate, 3 buc (2 în funcțiune și 1 de rezervă), capacitate 1900 Nmc/h, cu instrumente de măsurare presiune, vane
Stabilizare nămol	Rezervor din beton cu un volum de 400 mc
Dozare chimicale	- Sistemul de dozare uree - compus din 1 recipient PE cu V = 5000 l cu 2 pompe; capacitatea unei pompe este de 30 l/h , 3 bar - tip membrană cu reglare manuală - Sistemul de dozare a acidului fosforic - compus din 1 recipient PE cu V = de 1000 l cu 2 pompe; capacitatea unei pompe este de 7 l/h , 3 bar - tip membrană cu reglare manuală - Sistemul de dozare hipoclorit de sodiu - compus din 1 recipient PE cu V = 1000 l cu 2 pompe; capacitatea unei pompe este de 160 l/h , 3 bar - tip membrană cu reglare manuală - Sistemul de dozare a acidului citric - alcătuit din 1 recipient PE cu V = 1000 l cu 2 pompe; capacitatea unei pompe este 160 l/h ,3 bar - tip membrană cu reglare manuală - Sistem de dozare polielectrolit, realizat din SS 304, echipat cu 2 mixere și un snec, o pompă mono pentru dozare amestec
Sistem dehidratare nămol	Capacitate de dehidratare = 10 mc/h Volum decantor centrifugal = 400 mc

Separator de hidrocarburi (aparține parcului industrial MG TEC Parc Industrial) – cu filtru coalescent, decantor de nămol și conductă by-pass exterior, Separatorul de hidrocarburi, este o construcție din beton armat, montat îngropat, design monolit, prevăzut cu strat hidroizolator de protecție la interior. Instalația de separare va fi dotată cu element de coalescență demontabil pentru o curățare ușoară și cu sistem de protecție la supraîncărcare (plutitor). Debitul separatorului va fi de 30 l/s, iar capacitatea de tratare, inclusiv by-pass-ul va fi de 300 l/s.

ALTE DOTĂRI:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmej.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Depozite de materii prime: spații special amenajate, separate de halele de producție și destinate depozitării materiilor prime utilizate în procesele de producție (celuloză, maculatură, etc)

Depozite produse finite: spații special amenajate, în afara halelor de producție, cu amenajări specifice fiecărui produs finit (bobine de hârtie tissue, monorole, hârtie igienică, prosoape de bucătărie, produse absorbante).

Depozite de chimicale: se vor amenaja în halele de producție, amplasate aproape de locurile de dozare; vor fi prevăzute cu sifon de scurgere și/sau canale de colectare scurgeri în caz de fisurare a recipientilor de depozitare. Scurgerile accidentale de produse chimice vor fi preluate în stația de tratare biologică.

MATERII PRIME, MATERIALE ȘI ENERGIE NECESARE PENTRU FUNCȚIONARE (INCLUZÂND APĂ, SOL, TEREN, BIODIVERSITATE)

În timpul perioadei de funcționare a investiției se vor folosi materii prime și materiale specifice instalațiilor/proceselor de producție care vor avea loc.

Materii prime pentru instalația de fabricare a hârtiei tissue:

- **Celuloza:** celuloză pură cu fibra lungă (din rășinoase) și celuloză cu fibra scurtă (din foioase) achiziționate din import
- **Pasta de maculatură** obținută de la instalația de descernelizare

Materii prime pentru instalația de converting:

- **Hârtie tissue** cu gramaj 20÷40 g/mp la înfășurător și creponaj 10÷25 %, fabricată intern

Materii prime pentru instalația de descernelizare:

- **Maculatura** achiziționată de la colectori de deșeuri, ce corespunde următoarelor grupe de deșeuri, conform SR EN 643/2014-*Lista europeană a sortimentelor standardizate de hârtii și cartoane pentru reciclare:*
 - 1.06.00 - reviste
 - 1.06.01- reviste fără lipici
 - 1.06.02 - reviste cu mostre de produse
 - 1.07.00 - cărți de telefon
 - 1.09.00 - ziare și reviste
 - 1.11.00 - hârtii grafice sortate pentru descernelizare
 - 2.02.01- ziare nevândute
 - 2.03.00 - benzi de refilatură albe ușor imprimate
 - 2.03.01- benzi de refilatură albe ușor imprimate, fără lipici
 - 2.04.00 - benzi de refilatură albe imprimate în mare parte
 - 2.04.01- benzi de refilatură albe imprimate în mare parte, fără lipici
 - 2.05.00 - hârtii de birou sortate obișnuite
 - 2.05.01- hârtii de birou sortate
 - 2.06.00 - hârtii colorate sortate obișnuite
 - 2.06.01- hârtii colorate sortate
 - 2.07.00 - foi de carte albe, fără pastă mecanică



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- 2.07.01- foi de carte pe bază de pastă mecanică alba
- 2.08.00 - reviste colorate fără pasta mecanică
- 2.12.00 - hârtie tipărită la imprimantă pe bază de pasta mecanică
- 2.13.00 - sortimente multiple
- 3.01.00 - benzi de refilatură combinate, ușor colorate
- 3.02.00- benzi refilate de hârtie de imprimat, combinate, ușor colorate în masă, conținând minimum 90% hârtie fără pastă mecanică
- 3.03.00 - legături fără pastă mecanică
- 3.03.01- legături special fără pastă mecanică
- 3.04.00 - benzi de refilatură albe
- 3.05.00 - hârtii albe fără pasta mecanică
- 3.06.00 - formulare de afaceri albe
- 3.08.00 - carton sulfat înălbit
- 3.09.00 - carton sulfat înălbit ușor imprimat
- 3.10.00 - hârtii cu imprimare multiplă
- 3.10.01 - hârtii cu imprimare mediu; hârtii cu imprimare multiplă
- 3.11.00 - carton multistrat alb cu imprimare excesivă
- 3.11.01- carton multistrat alb combinat cu imprimare excesivă
- 3.12.00 - carton multistrat alb, ușor imprimat
- 3.18.00 - benzi de refilatură albă fără pastă mecanică
- 3.18.01- benzi de refilatură alba, necretată, fără pasta mecanică
- 3.18.02 - tăieturi de plicuri albe
- 5.05.00 - etichete ude
- 5.05.01- etichete uscate
- 5.09.00 - hârtie copiativă fără carbon (NCR)
- 5.10.01- plicuri amestecate

Materii prime pentru incinerator:

- nămoluri și refuzuri din instalația de descernelizare
- nămolul biologic de la stația de epurare biologică
- deșeuri de la sortarea maculaturii (hârtie și carton, PET-uri, plastic, lemn).

Materiale auxiliare

În industria de fabricare și prelucrarea a hârtiei se utilizează diverse substanțe/preparate chimice și aditivi cu scopul de a conferi hârtiei caracteristici diverse, de a crește eficiența și a reduce întreruperile în procesul de producție, de a crește rezistența în stare umedă a hârtiei. Aceste materiale auxiliare sunt:

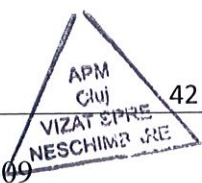
- aditivi pentru curățarea cilindrului Yankee și desprinderea benzii de hârtie de pe suprafața cilindrului - *instalația tissue*
- înălbitori optici - *instalația tissue*
- folie stretch pentru ambalare - *instalația tissue*
- reactivi de laborator - *instalația tissue*
- chimicale pentru dedurizarea apei - *instalația tissue*
- chimicale pentru procesul de epurare - *instalația tissue*
- adeziv pentru lipirea straturilor de hârtie - *instalația converting*



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcej.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

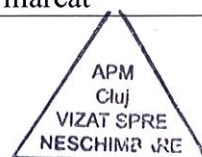
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- adeziv pentru lipirea hârtiei pe tub - *instalația converting*
- adeziv de lipire a capătului hârtiei la sulul de hârtie - *instalația converting*
- adeziv tip gluecet pentru lipire tuburi - *instalația converting*
- parfumuri (măr, mușețel, trandafir, marin, ocean) - *instalația converting*
- 1, 2 propilenglicol - *instalația converting*
- cerneală flexografică pe bază de apă - *instalația converting*
- ambalaje: folie de polietilena (pungi, saci), cutii de carton și folie stretch (pentru ambalarea bobinelor și paleților).

Materii prime și auxiliare pentru etapa de funcționare

Materie prima/ auxiliară	Utilizare	Cantitate anuală estimată	Clasificare și etichetare		Mod de depozitare
			Periculozitate	Fraze de pericol	
A. Materii prime					
Celuloza rășinoase	fabricare hârtie	8000 t	nepericulos	-	Baloți, în hala de producție, zona marcată și amenajată ca depozit pentru materia primă
Celuloza foioase		18000 t	nepericulos	-	
Pastă de maculatură (DIP)		25000 t	nepericulos	-	
B. Substanțe chimice / amestecuri -materiale auxiliare					
Mașinile de hârtie tissue					
Agent pentru hidrorezistența hârtiei (<i>ex. Melapret PAE/A:</i> Rășină poliamid amina-epiclorhidrina, 12-21%)	fabricare hârtie	60 t	periculos	H412	Rezervor închis de 30 mc amplasat în spațiu amenajat și marcat corespunzător
coagulant la celula de flotație	Unitatea de flotație	85 t	periculos	H315, H319, H335	Recipienți PVC 1000 l sau saci 25 kg, în spațiu amenajat și marcat corespunzător
Floculant	Celula de flotație	1 t	nepericulos	-	Recipienți PVC 1000 l sau saci 25 kg, în spațiu amenajat și marcat corespunzător
Aditiv pentru curățarea sitei	Curățare sită	10 t	nepericulos	-	Recipienți PVC 1000 l, amplasați în spațiu amenajat și marcat



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

Materie prima/ auxiliară	Utilizare	Cantitate anuală estimată	Clasificare si etichetare		Mod de depozitare
			Periculozitate	Fraze de pericol	
Agent anticrustă	Protecție pompa de vid	10 t	periculos	H290, H303, H314, H315, H319, H335	Recipienți PVC 1000 l, amplasați in spațiu amenajat si marcat
Agent de curățare postav	Spălare și întreținere postav	20 t	Periculos	H315, H319, H335	Recipienți PVC 1000 l, amplasați in spațiu amenajat si marcat
Hidroxid de sodiu	Curățare sită, postav	512 t	Periculos	H314, H320	Saci de PVC 25 kg amplasați in spațiu amenajat si marcat
Antispumant	Unitatea de flotație	10 t	nepericulos	-	Recipienți PVC 1000 l, in spațiu amenajat si marcat corespunzător
Agent captare oxigen si prevenire coroziune punctiforma	Tratare apă circuite agent termic	0,5 t	Periculos	H302, H318	Recipienți PVC 30 kg depozitați in sala cazanului de abur
Inhibitor de coroziune pentru traseele de abur/ condens		0,6 t	Periculos	H302, H314, H226, H312, H332	Recipienți PVC 30 kg depozitați in sala cazanului de abur
Dispersant al oxizilor de fier		0,6 t	periculos	H315, H319	Recipienți PVC 30 kg depozitați in sala cazanului de abur
Linii converting					
Parfumuri	Parfumare produs finit	0,5 t	periculos	H411	Recipienți PVC 25 kg, in spațiu amenajat si marcat corespunzător
Adezivi pentru lipire	Produse converting	300 t	nepericulos	-	Recipienți PVC 1000 l, in spațiu amenajat si marcat corespunzător
Coloranți		50 t	nepericulos	-	Recipienți PVC 25 kg, in spațiu special amenajat si marcat corespunzător
Cerneală (tuș)		20 l	periculos	H225, H319, H336	Ambalaje originale, depozit inchis
Instalația de descentralizare					



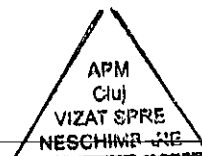
Materie prima/ auxiliară	Utilizare	Cantitate anuală estimată	Clasificare si etichetare		Mod de depozitare
			Periculozitate	Fraze de pericol	
Deșeuri de hârtie	Producere pasta de maculatură	45000 t	nepericulos	-	Baloti de 100-300 kg
coagulant		96 t	periculos	H315, H319, H335	Recipienți PVC 1000 l sau saci 25 kg, in spațiu amenajat si marcat
floculant		100 t	nepericulos	-	Recipienți PVC 1000 l sau saci 25 kg, in spațiu amenajat si marcat
Surfactant (substanta tensionaciva)		88 t	periculos	H226, H319, H335	Recipienți de PVC inchisi ermetic
Hidroxid de sodiu		512 t	periculos	H314, H320	Saci de PVC 25 kg, in spațiu amenajat si marcat corespunzător
Hidrosulfid de sodiu		300 t	periculos	H251, H302, H319	Butoi de 50 kg, in spațiu special amenajat si marcat corespunzător
Instalația de incinerare					
Deșeuri solide	ardere	80,5 t	nepericuloase	-	2 buncare din beton cu capacitate de 100 mc fiecare, in spațiu amenajat si marcat
Nisip cuarțos	pat fluidizat	10 t	nepericulos	-	Bancarul cazaului cu capacitate de 1 mc
hidroxid de calciu sau carbonat de calciu	control emisii	5 t	periculos	H318, H315, H355	Buncar din beton cu capacitate de 2 mc, in spațiu amenajat si marcat corespunzător
Statia de tratare biologică					
uree	Mentineră continut de microorganism e	2 t	nepericulos	-	Recipienți PVC 1000 l, in spațiu amenajat si marcat
Fosfati	inițierea procesului biologic	1 t	periculos	H360, H370, H372	Saci de PVC 25 kg, in spațiu amenajat si marcat corespunzător



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Materie prima/ auxiliară	Utilizare	Cantitate anuală estimată	Clasificare si etichetare		Mod de depozitare
			Periculozitate	Fraze de pericol	
Hipoclorit de sodiu NaOCl	Splarea membrane i de filtrare	5 t	periculos	H290, H314, H318, H400, H411	Recipienți PVC 1000 l, in spațiu amenajat si marcat
Acid citric	Splarea membrane i de filtrare	2 t	periculos	H319	Saci de PVC 25 kg, in spațiu amenajat si marcat corespunzător
polielectrolit	Decantare nămol biologic	10 t	nepericulos	-	Recipienți PVC 1000 l, in spațiu amenajat si marcat
Ambalaje					
folie stretch	Ambalare produse finite	600 t	nepericulos	-	Magazine ambalaje
paleti		8000 buc.	nepericulos	-	Magazine ambalaje
Laborator					
Amoniac, Clorura de sodiu, Clorura de calciu, Acid clorhidric	Chimicale de laborator	10-15 kg	periculos	-	Magazia laborator

Materiile prime și auxiliare se vor depozita în spații amenajate, impermeabilizate. Materialele lichide se vor depozita în recipiente etanși, care vor fi verificați periodic. Substanțele/amestecurile chimice achiziționate vor fi însoțite de fișele cu date de securitate ale acestora. Ambalajele rezultate de la utilizarea substanțelor chimice se vor gestiona conform prevederilor din fișele cu date de securitate; se vor returna pentru reumplere (ambalajele mari) sau se vor preda către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.

În gestionarea materialelor se vor respecta prevederile referitoare la buna gospodărire a acestora din *Documentul de Referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria Celulozei și Hârtiei (2015)/DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE A COMISIEI din 26 septembrie 2014 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului, pentru a minimiza impactul procesului de producție asupra mediului.*

Documentul de referință BAT prevede referitor la utilizarea de substanțe chimice și aditivi:

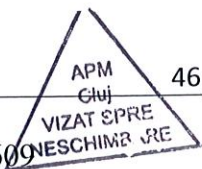
- disponibilitatea unei baze de date pentru toate substanțele chimice și aditivi utilizați, cu aplicarea principiului substituției; aceasta înseamnă că se vor utiliza produsele cele mai puțin periculoase, când sunt disponibile.
- luarea de măsuri potrivite pentru evitarea descărcărilor accidentale pe sol și în apă la manipulare sau/și depozitare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Se vor analiza periodic substanțele chimice și aditivii utilizați, urmărindu-se înlocuirea chimicalelor potențial dăunătoare cu alternative mai puțin dăunătoare.

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

Produse finite rezultate în etapa de funcționare

Hârtia tissue se obține sub formă de semifabricat bobinat la diverse dimensiuni, destinată confecțiilor în instalațiile numite generic „Converting” sau ca produs finit, care se va comercializa pe piața internă și externă.

Categoriile de produse ce se vor obține pe liniile tehnologice prevăzute prin proiect sunt:

- Bobine din hârtie tissue
- Monorole (din celuloză, maculatură, mix de celuloză și maculatură)
- Hârtie igienică din celuloză, maculatură, mix de celuloză și maculatură
- Prosoape de bucătărie din celuloză, maculatură, mix de celuloză și maculatură
- Șervețele faciale și șervețele tip ZZ din celuloză și maculatură
- Absorbante pentru adulți
- Absorbante tip pantyliner
- Pad-uri (cearsăfuri pentru spital)
- Șervețele umede

Gestionarea deșeurilor

Gestionarea deșeurilor are ca obiective principale:

- minimizarea generării deșeurilor;
- reutilizarea și reciclarea deșeurilor rezultate;
- tratarea deșeurilor cât mai aproape de sursă;
- minimizarea nocivității deșeurilor.

➤ În perioada de realizare a investiției se vor genera în principal deșeuri de la lucrările de execuție a proiectului și de la materialele folosite (categoria 17), inclusiv deșeuri de ambalaje de la acestea (categoria 15):

- 17 01 01 – beton
- 17 01 02 – cărămizi
- 17 01 07 - amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06
- 17 02 01 - lemn
- 17 02 03 - materiale plastice
- 17 03 02 - asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
- 17 04 02 - aluminiu
- 17 04 05 - fier și oțel
- 17 04 11 - cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10
- 17 05 04 - pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
- 17 06 04 - materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



03

- 17 08 02 - materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01
- 17 09 04 - amestecuri de deșeuri de la construcții și demolari
- 15 01 01 - ambalaje de hârtie și carton
- 15 01 02 - ambalaje de materiale plastice
- 15 01 03 - ambalaje de lemn
- 15 01 04 - ambalaje metalice
- 15 01 05 - ambalaje amestecate
- 15 01 06 - ambalaje de sticlă
- 15 01 10* - ambalaje contaminate
- 15 02 02* - materiale filtrante, echipamente de producție contaminate
- 15 02 03 - materiale filtrante, echipamente de producție necontaminate
- Deșeuri municipale, inclusiv fracțiuni colectate separat (20) - de la personalul din șantier:
 - o 20 01 01 - hârtie și carton
 - o 20 01 02 - sticlă
 - o 20 03 01 - deșeuri municipale amestecate

Cantități de deșeuri estimate pentru etapa de realizare a investiției sunt:

- materiale excavate în timpul activităților de construire - pământ, pietriș, nisip, resturi vegetale – cca 1000 tone
- deșeuri generate din realizarea lucrărilor - beton, mortar, moloz, plastic, metal, lemn, sticlă, resturi de tâmplărie, materiale de construcții cu termen de valabilitate expirat - cca 250 tone
- deșeuri de ambalaje de la materiile utilizate – cca 150 tone
- Pentru fiecare categorie de deșeuri reciclabile se vor asigura containere separate: sticlă, metal, plastic, hârtie/carton, alte resturi de materiale de construcții.

Deșeurile rezultate din activitatea de construcție vor fi colectate separat și transportate de către executantul lucrărilor la unități autorizate pentru colectarea/valorificarea/eliminarea deșeurilor.

Transportul deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite împrăștierea lor și numai cu mijloace auto adecvate.

Deșeurile rezultate în etapa de realizare a proiectului vor fi gestionate de către antreprenorul executant al lucrărilor, în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile. Pământul rezultat din lucrări de excavație va fi utilizat ca material de umplutură, stratul vegetal va fi depozitat în grămezi separate și va fi utilizat la refacerea amplasamentului în zonele neacoperite de lucrări.

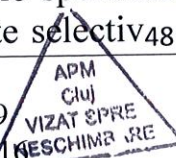
Pe toată durata proiectului titularul proiectului va urmări îndeplinirea obiectivelor referitoare la deșeurile de construire/desființare prevăzute de Legea 211/2011 privind gestionarea deșeurilor.

➤ În etapa de funcționare a instalației, deșeurile rezultate vor fi cele specifice tipurilor de activități desfășurate pe amplasament. Acestea vor fi colectate selectiv⁴⁸



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.71



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

și stocate în funcție de proveniența, starea de agregare și periculozitatea lor, în recipiente etanși, amplasați în zone amenajate, cu monitorizarea cantităților generate, valorificate, eliminate, după caz.

Managementul deșeurilor în etapa de exploatare

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii	Proveniența deșeurii	Cantitatea estimată (tone/an)	Stocare temporară	Mod de valorificare/ eliminare
Nămoluri de la descernelizare	03 03 05	Instalația de descernelizare	18500,00	boxa amenajata	valorificare energetică - incinerare pe amplasament
Deșeuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării	03 03 08	instalațiile descernizare și de converting	6600,00	baloti	valorificare pe amplasament – instalația de descernelizare/ incinerare pe amplasament
rebuturi de fibre, nămoluri de fibre	03 03 10	instalațiile de fabricarea hârtiei tissue	1000,00	containere, pe platformă betonată	valorificare energetică -incinerare pe amplasament
Deșeuri de tonere	08 03 18	imprimante	0,05	in recipiente de plastic de 1 mc	valorificare prin operatori autorizați
Cenușa de vatra, zgură și praf de cazan de la co-incinerarea altor deșeuri decât cele de la 10 01 14	10 01 15	incinerator	3000,00	boxa amenajata	valorificare /eliminare prin operatori autorizați
Uleiuri uzate hidraulice	13 01 10*	întreținere instalații tehnologice	1,00	recipienți metalici, încăntă închisă, betonată	valorificare prin operatori autorizați
Uleiuri uzate minerale neclorurate	13 02 05*	întreținere instalații tehnologice	1,50	recipienți metalici, încăntă închisă, betonată	valorificare prin operatori autorizați
Deșeu de ambalaje din hârtie și carton	15 01 01	aprovizionare	5,00	containere	valorificare pe amplasament - instalația de descernelizare
Deșeu de ambalaje de plastic	15 01 02	aprovizionare	15,00	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare energetică -incinerare pe amplasament
Deșeu de ambalaje de lemn	15 01 03	aprovizionare	7,00	vrac, acoperit, zonă betonată	valorificare energetică -incinerare pe amplasament
Deșeuri metalice feroase și neferoase	15 01 04	legare baloti materii prime/ aprovizionare	100,00	containere specifice	valorificare prin operatori autorizați



Denumirea deșeurii	Codul deșeurii	Proveniența deșeurii	Cantitatea estimată (tone/an)	Stocare temporară	Mod de valorificare/ eliminare
Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	ambalaje chimicale periculoase	0,50	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare/eliminare prin operatori autorizați
Filtre de ulei și aer	15 02 02*	stafia de compresoare, materiale de absorbție laborator de încercari	0,10	recipienți metalici, în spațiu închis	valorificare prin operatori autorizați
Component demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15	16 02 16	întreținere instalații	0,001	recipienți din plastic de 1 mc	valorificare prin operatori autorizați
Deșeuri lichide apoase altele decât cele menționate la 16 10 01	16 10 02	Soluii apoase de la instalația converting rezultate din spalari programate ale unor parti componente	6,00	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare/eliminare prin operatori autorizați
Deșeuri de hârtie și carton	20 01 01	activități administrative	0,01	recipienți de plastic	valorificare pe amplasament - instalația de descernelizare
Deșeuri textile (postavuri uzate)	20 01 11	procesul tehnologic de producere a hârtiei tissue	10,00	recipienți de 1mc	valorificare prin operatori autorizați
Becuri și neoane uzate	20 01 21*	instalațiile de iluminat	0,04	recipienți metalic, în spațiu închis	valorificare prin operatori autorizați
Deșeuri materiale plastice	20 01 39	personalul angajat	0,05	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare prin operatori autorizați
Deșeu sticlă	20 01 02	personalul angajat	0,05	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare prin operatori autorizați
Deșeuri menajere	20 03 01	personalul angajat	100 mc	recipienți de plastic de 1 mc	eliminare prin operatori autorizați

Referitor la gestionarea deșeurilor, documentul de referință BAT (BAT 12) prevede să se faciliteze reutilizarea, reciclarea sau „altă formă de recuperare”, în vederea reducerii cantităților de deșeuri care trebuie eliminate.

Operatorul are în vedere valorificarea deșeurilor de hârtie, plastic, lemn și nămoluri, în incineratorul prevăzut prin proiect pe amplasament – energetic și material, cu producere de abur pentru consumul tehnologic al instalațiilor de producere a hârtiei. 50



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.71



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

Apele încărcate cu fibră celulozică de pe circuitul mașinilor de hârtie se tratează pe celule de flotație; fibra celulozică și apa epurată local se recirculă în proces.

II. MOTIVELE ȘI CONSIDERENȚELE CARE AU STAT LA BAZA EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

II.1. Modul de încadrare în planul de urbanism și amenajare a teritoriului:

Proiectul se regăsește în planul „PUZ actualizat pentru înființare parc industrial- MG TEC parc Industrial” adoptat de către Consiliul Local Dej prin HCL nr. 138 din 31.10.2017 și a fost supus unei proceduri de evaluare de mediu conform HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare, care transpune Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului.

Amplasamentul proiectului include două parcele cu o suprafață totală de 129374 mp și este situat în intravilanul municipiului Dej, str. Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr. 4, incinta MG TEC Parc industrial, în vecinătatea Parcului industrial SUD Dej - ARC Parc Dej și se identifică prin CF nr. 62440 – Dej, cu nr. Topo/Cad. 62440.

Conform Certificatului de urbanism nr. 350 din 23.10.2018 emis de către Primăria Municipiului Dej, valabil până la data de 03.11.2021, amplasamentul proiectului este situat în UTR R subzona I.D.I.c – Subzona unităților productive și de servicii cuprinzând subzona unităților industriale și de servicii nepoluante propuse, deci proiectul corespunde destinației zonei, zona fiind caracterizată prin prezența agenților economici cu profil de activitate industrială;

Terenul pe care se va realiza proiectul este liber de construcții, fiind în proprietate privată și are destinația conform certificatului de urbanism de teren arabil.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

- la vest: drum de acces, la cca 500 m Valea Chiejdului și Parcul Industrial ARC PARC DEJ
- la est: terenuri agricole - proprietăți private, râul Someșul Mic
- la sud: drum de acces, terenuri agricole - proprietăți private
- la nord: terenuri agricole - proprietăți private.

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt:

	X	Y
Hala de produse din hârtie tissue	624455.950	417414.084
Hala de produse absorbante igienico-sanitare	624245.000	417419.203

Aceste parcele limitează la nord și sud terenul aferent extrasului CF nr. 62025, cu suprafața de 35533 mp, pe care se găsesc două hale de producție prefabricate, respectiv fasonare oțel, care aparțin societății SAMUS TEC SA.

Accesul la amplasament se face de pe E576, între localitățile Bunești și Dej.

Terenul pe care se va realiza proiectul se află în vecinătatea sitului de interes comunitar ROSCI0394 - Someșul Mic.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



II.2. Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa de realizare a proiectului, inclusiv tehnologică și de amplasament:

Decizia de emitere a acordului de mediu a fost luată în urma analizei documentației depuse, a verificării amplasamentului, în urma consultărilor din cadrul Comisiei de Analiză Tehnică, pe baza recomandărilor și concluziilor raportului privind impactul asupra mediului și a consultării publicului ca urmare a anunțurilor publice și a dezbaterii publice.

Cel mai important argument în realizarea acestei investiții a constat în identificarea interesului tot mai mare al consumatorilor față de produsele de hârtie igienico-sanitară atât în România, cât și în țările limitrofe precum și identificarea la nivelul pieței europene a unor firme producătoare de tehnologii moderne, complet automatizate de producere a hârtiei Tissue și de prelucrare a acesteia, care să aibă consumuri de resurse regenerabile și neregenerabile cât mai mici și să nu aibă un impact asupra mediului.

În dezvoltarea alternativelor analizate s-a avut în vedere ca acestea să atingă obiectivul de dezvoltare al titularului și să fie realizabile (material - economic, tehnologic, teritorial etc).

Astfel, se pot contura alternative:

- de amplasament: alt amplasament
- de concepție (proiecte alternative): fabricare hârtie tissue folosind ca materie primă doar fibră de celuloză virgină ori fabricare doar hârtie tissue, fără produse de converting
- de tehnologie: alte tehnologii de generare de agent termic, în locul incinerării deșeurilor tehnologice
- dimensiune – capacitate de producție mai mică

În alegerea alternativei luată în considerare a fost parcursă o procedură complexă, de validare a proiectului în vederea reglementării pe linie de mediu. Titularul de proiect a analizat 3 opțiuni (variante)

- alternativa „zero” - scenariul „do nothing”
- alte tehnologii de generare de agent termic, în locul incinerării deșeurilor tehnologice
- realizarea proiectului cu evacuare în canalizarea centralizată a apelor tehnologice epurate.

Criteriile de analiză a opțiunilor de propuse pentru selectarea alternativei promovate, sunt:

- ✓ **Criterii de mediu:** un impact negativ redus asupra mediului, având în vedere că măsurile de diminuare prevăzute ar putea reduce impacturile reziduale la niveluri acceptabile;
 - Evacuarea apei tehnologice în emisar se va face doar după epurare corespunzătoare și va susține echilibrul între apa preluată și apa evacuată din râu.
 - Concluzia studiului de evaluare adecvată elaborat pentru proiect este că implemetarea proiectului nu va afecta integritatea ariei naturale protejate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- Atât mașina de fabricare a hârtie tissue cât și cele de prelucrare permit utilizarea rațională a resurselor de materii prime, apă și energie;
- Amplasarea obiectivului într-o zonă industrială destinată activităților de producție, departe de zonele rezidențiale
- ✓ **Criterii tehnice:** performanța instalațiilor, procese/tehnologii eficiente, proiectul utilizează infrastructura existentă funcțională și utilitățile din zonă, realizarea unui flux integrat pe același amplasament de producere a hârtiei tissue și de prelucrare imediată a acesteia în produse derivate;
- ✓ **Criterii financiare și economice, dar și referitoare la ciclul de viață al produselor și amprenta de carbon:** costul investițiilor materialelor, costurile pentru controlul emisiilor, gestionarea deșeurilor, beneficii de recuperare energetică, costuri de întreținere;
- ✓ **Criterii sociale:** impactul pozitiv asupra condițiilor de viață și dezvoltare economică în zonă.

Din punctul de vedere al localizării proiectului nu s-au studiat alternative, având în vedere că terenul propus se află într-o zonă cu destinație industrială și cu acces la infrastructură și utilități, iar în imediata proximitate se află și alte instalații de producere a hârtiei tissue și de converting.

Alte rațiuni:

A. RAȚIUNI DE ORDIN ECONOMIC

- ▶ contactele directe cu clienții/forța de vânzare proprie pentru comercializarea hârtiei Tissue și a produselor derivate pe piața internă și externă
- ▶ posibilități de integrare a fazei fabricației în ciclul afacerii derulate pe piața de hârtie în prezent, între fazele de aprovizionare - desfacere/comercializare.
- ▶ forța de munca calificată în acest domeniu, ca urmare a închiderii unor capacități de producție în domeniul hârtiei în Dej.

B. RAȚIUNI DE ORDIN TEHNIC

- ▶ spații de lucru adecvate prin construcția halei de producție care va cuprinde atât producerea cât și prelucrarea hârtiei;
- ▶ proiectul utilizează infrastructura existentă funcțională și utilitățile din zonă.
- ▶ realizarea unui flux integrat pe același amplasament de producere a hârtiei tissue și de prelucrare imediată a acesteia în produse derivate
- ▶ existența unui precedent prin mașina de fabricare hârtie tissue a SC PEHART SA și cea de converting a SC Samus Construcții SA, situație care conferă posibilitatea abordării integrate a procesului tehnologic

C. RAȚIUNI PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI

- ▶ atât mașina de fabricare a hârtie tissue cât și cele de prelucrare sunt de ultimă generație și permit utilizarea rațională a resurselor de materii prime, apă și energie;
- ▶ utilizarea construcțiilor și amenajărilor pentru depozitarea în condiții de siguranță a materiilor prime, auxiliare, depozitare produse finite;
- ▶ existența unor infrastructuri practici de mediu pe amplasament funcționale și adaptabile în contextul funcționării noii investiții.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400569
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- ▶ Amplasarea obiectivului într-o zonă industrială destinată activităților de producție, departe de zonele rezidențiale

Se consideră că alternativa finală propusă asigură un echilibru corect între protecția factorilor de mediu și beneficiile socio-economice, este optimă din punct de vedere al productivității și impactului generat asupra mediului.

Realizarea proiectului nu va genera un impact negativ asupra ariilor naturale protejate sau a siturilor de interes național și comunitar. Conform concluziilor raportului de evaluare a impactului asupra mediului, integritatea ariilor naturale de interes comunitar nu este afectată de implementarea proiectului.

II.3. Încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile:

Analiza proiectului s-a făcut ținând seama de prevederile următoarelor documente de referință privind cele mai bune tehnici disponibile:

- Documentul de Referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Industria celulozei, hârtiei și cartonului (2015)/Decizia de punere în aplicare a Comisiei (2014/687/UE) din 26.09.2014 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului;
- Documentul de Referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) pentru Incinerarea deșeurilor (2019)/Decizia de punere în aplicare (UE) 2019/2010 a Comisiei din 12.11.2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru incinerarea deșeurilor
- Documentul de Referință privind Principiile Generale de Monitorizare (MON)-2018.

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Sistemul de management de mediu	
BAT 1. În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu a fabricilor de celuloză, hârtie și carton, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS)	Operatorul va implementa un sistem de management de mediu, ca parte a sistemului integrat calitate-mediu-sănătate și securitate în muncă, în conformitate cu prevederile standardelor în vigoare. Sistemul va cuprinde toate elementele prevăzute de concluziile BAT
Gestionarea materialelor și buna gospodărire	
BAT 2. BAT constă în aplicarea principiilor de bună gospodărire pentru a reduce la minimum impactul procesului de producție asupra mediului, utilizând o combinație a tehnicilor de mai jos	
Selecția și controlul atent al substanțelor chimice și al aditivilor	Da -Operatorul va asigura selecția și controlul atent al substanțelor chimice și al aditivilor folosiți

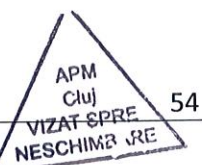


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Analiza intrărilor-ieșirilor împreună cu un inventar al substanțelor chimice, incluzând cantitățile și proprietățile toxicologice	Da - Operatorul va analiza periodic substanțele chimice și aditivii utilizați, eventual înlocuirea substanțelor potențial dăunătoare prin folosirea de alternative mai puțin dăunătoare
Reducerea utilizării substanțelor chimice la nivelul minim cerut de specificațiile privind calitatea produsului final	Da - Operatorul va aplica un sistem de control al intrărilor-toate intrările de chimicale vor fi controlate și analizate din punct de vedere al influenței acestora asupra calitatii apei și a chimismului părții umede a mașinii de hârtie
Evitarea utilizării de substanțe periculoase (de exemplu, agenți de curățare sau dispersie sau agenți tensioactivi care conțin nonilfenol etoxilat) și înlocuirea cu alternative mai puțin nocive	Operatorul nu va utiliza substanțe periculoase care se bioacumulează
Reducerea pătrunderii de substanțe în sol prin scurgere, depunere din aer și depozitare necorespunzătoare a materiilor prime, produselor sau reziduurilor	Materiile prime și auxiliare se vor depozita în spații de depozitare amenajate, impermeabilizate. Materialele lichide se vor depozita în rezervoare etanșe, verificate periodic Deșeurile de producție se vor depozita în containere sau recipiente etanșe Deșeurile colectate pentru incinerare se vor stoca în zona alocată instalației
Elaborarea unui program de management al scurgerilor și extinderea izolării surselor în cauză, împiedicând astfel contaminarea solului și a apelor subterane	Prin programe de revizii se va asigura examinarea stării de impermeabilizare a incintelor, a zonelor de depozitare
Proiectarea corespunzătoare a conductelor și a sistemelor de depozitare, pentru a menține suprafețele curate și a reduce necesitatea spălării și curățării	Da, aceste principii s-au avut în vedere la faza de proiectare
Managementul apei și al apelor reziduale	
<u>BAT 5.</u> Pentru a reduce consumul de apă dulce și generarea de ape reziduale, BAT constă în închiderea circuitelor de apă în măsura în care este posibil din punct de vedere tehnic în funcție de tipurile de celuloză și de hârtie fabricate, prin utilizarea unei <u>combinații a tehnicilor</u> de mai jos	
Monitorizarea și optimizarea consumului de apă	Consumul de apă se va monitoriza și debitul de evacuare a apelor epurate se va controla
Evaluarea opțiunilor de recirculare a apei	Da, pentru funcționarea mașinilor de hârtie s-au evaluat opțiunile de recirculare a apei. Se va asigura un grad de recirculare de cca 75%. Fluxurile de apă de recirculare nu se controlază.
Echilibrarea gradului de închidere a circuitelor de apă cu eventualele dezavantaje; adăugarea de echipamente suplimentare dacă este necesar (cf. BAT 6.4.2)	Da, la proiectarea instalației s-au prevăzut echipamentele corespunzătoare pentru a realiza recircularea apei –celule de flotație pe circuitul mașinilor de hârtie. Fluxurile de apă de recirculare nu se controlază.
Separarea apei de etanșare mai puțin contaminată de la pompele pentru generarea vidului și de recirculare	Da - Apa de răcire – etanșare recirculată și apa grasă limpezită care alimentează spriturile mașinilor se filtrează prin sită cu fante corespunzătoare, pentru a asigura protecția împotriva colmatării și uzurii echipamentelor mașinilor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

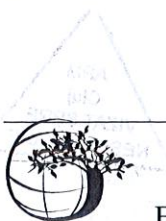
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Separarea apei curate de răcire de apa de proces contaminată și reutilizare	Da - Circuitul de recirculare pentru partea de etanșare cu apă a pompelor de vacuum este prevăzut cu sistem de răcire și îndepărtare a materialelor solide
Reutilizarea apei de proces pentru înlocuirea apei dulci (recircularea apei și alimentare cu apă în circuit închis)	Da - Apele limpezite rezultate din filtrarea apelor grase (cu conținut de fibră) de la unitatea de flotație, sunt colectate în rezervor de apă limpezită, apoi aceasta apă este trecută printr-un filtru și ajunge în rezervor de apă superlimpezită. Aceste ape sunt utilizate pentru spriturile de spalare a sitei și postavului la mașinile de fabricație hârtie tissue.
Tratarea în linie (părți din) a apei de proces pentru îmbunătățirea calității apei pentru a permite reciclarea sau reutilizarea	Da. Apa încărcată cu fibra celulozică (apa grasă) din circuitul tehnologic al mașinilor de fabricație este recirculată în proporție de 90% la mașinile tissue. Surplusul de apă grasă este dirijat spre stația de epurare prin canalele proprii fiecărei instalații de fabricație hârtie
Fluxul apei reziduale asociat cu BAT la punctul de deversare după tratarea apei reziduale, în funcție de mediile anuale este: Fabrici RCF pentru hârtii igienico-sanitare cu descernelizare = 10-25 m ³ /tona hârtie	Da. cca 10,2 m ³ /t hârtie (50000 t/hârtie produsă anual, 510000 m ³ apă epurată evacuată)
Consumul de energie și eficiența energetică BAT 6. În vederea reducerii consumului de combustibil și de energie în fabricile de celuloză și hârtie, BAT constă în utilizarea tehnicii (a) și a unei combinații a altor tehnici enumerate mai jos.	
Utilizarea unui sistem de gestionare a energiei care să includă toate caracteristicile următoare: - Evaluarea consumului total de energie și a producției totale de energie a fabricii - Localizarea, cuantificarea și optimizarea potențialului de recuperare a energiei - Monitorizarea și menținerea situației optime privind consumul de energie	Da – Operatorul va aplica proceduri de management a energiei Da – operatorul va realiza audituri privind utilizarea energiei Da – echipamentele de producere a aburului sunt prevăzute cu echipamente de siguranță, conform ISCIR, care intervin în cazul în care instalațiile își reduc consumul de abur, protejând esapările forțate de abur în atmosferă. Operatorul va monitoriza și va urmări utilizarea optimă a energiei.
Acoperirea cererii de energie și de abur din procesele de producție, pe cât posibil, prin cogenerarea de energie termică și electrică (CHP)	Nu este cazul. Se va produce energie termică prin incinerarea deșeurilor generate pe amplasament
Utilizarea căldurii în exces pentru uscarea biomasei și a nămolurilor, pentru încălzirea apei de alimentare a cazanului și a apei de proces, pentru încălzirea clădirilor etc.	Nu este cazul
Utilizarea termocompresoarelor – <i>Aplicabilă atât în instalațiile noi, cât și în cele existente, pentru toate tipurile de hârtie, cu condiția să fie disponibil abur la presiune medie.</i>	Da. La mașinile de hârtie tissue vor fi termocompresoare pe linia de alimentare cu abur a cilindrului Yankee.
Izolarea racordurilor de conducte pentru abur și condensat	Izolarea la racordurile de conducte pentru abur și condensat se vor verifica și va asigura întreținerea.



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Utilizarea sistemelor cu vid eficiente din punct de vedere energetic pentru deshidratare	Da – La deshidratarea hârtiei pe mașinile de fabricație se vor folosi sisteme cu vid eficiente din punct de vedere energetic
Utilizarea de motoare, pompe și agitatoare electrice de înalt randament	Da -Pentru spălarea echipamentelor de pe mașinile de fabricație (site și postavuri) sunt prevăzute pompe de presiune, sprituri de spalare, ca echipamente componente ale masinilor de hartie.
Utilizarea invertoarelor de frecvență pentru ventilatoare, compresoare și pompe	Da - Mașinile de hârtie vor fi echipate cu ventilatoare, compresoare și pompe prevăzute cu invertoare de frecvență.
Adaptarea nivelurilor de presiune a aburului la necesitățile reale de presiune	Da – instalațiile de producere a aburului vor fi prevazute cu echipamente de siguranta, conform ISCIR, care intervin in cazul in care instalațiile tehnologice isi reduc consumul de abur, protejand esapările fortate de abur in atmosfera.
Emisii de mirosuri	
BAT 7. ÎN VEDEREA PREVENIRII ȘI REDUCERII EMISIILOR DE COMPUȘI MIROSITORI PROVENIND DIN SISTEMUL DE APE REZIDUALE, BAT CONSTĂ ÎN UTILIZAREA UNEI COMBINAȚII A TEHNICILOR DE MAI JOS	
I APLICABILE PENTRU MIROSURI LEGATE DE ÎNCHIDEREA SISTEMELOR DE APĂ	În special în perioada verii, instalația de epurare a apelor reziduale de la fabricarea hârtiei poate emite mirosuri supărătoare. Tratatamentul apelor reziduale este bine proiectat și va fi bine controlat, mirosurile supărătoare putând fi astfel evitate.
CONCEPEREA PROCESELOR PENTRU FABRICI DE HÂRTIE ȘI A UNOR REZERVOARE DE APĂ, ȚEVI ȘI CUVE ÎN AȘA FEL ÎNCÂT SĂ SE EVITE PERIOADELE DE RETENȚIE PRELUNGITE, ZONELE MOARTE SAU SUPRAFEȚELE CU AMESTEC SLAB DIN CIRCUITELE DE APĂ ȘI UNITĂȚILE AFERENTE, ÎN SCOPUL EVITĂRII DETERIORĂRII ȘI DEPUNERILOR NECONTROLATE ȘI DESCOMPUNERII MATERIEI ORGANICE ȘI BIOLOGICE	La proiectarea instalației pentru masinile de hârtie si a statiei de epurare s-au prevăzut circuite care să prevină deteriorarea, depunerile necontrolate și favorizarea descompunerii materiei organice și biologice.
UTILIZAREA BIOCIDELOR, AGENȚILOR DE DISPERSIE SAU DE OXIDARE (DE EXEMPLU, STERILIZARE CATALITICĂ CU PEROXID DE HIDROGEN) PENTRU A CONTROLA MIROSUL ȘI DEZVOLTAREA BACTERIILOR AFLATE ÎN PUTREFACTIE	Nu este cazul.
INSTALAREA PROCESELOR DE TRATARE INTERNĂ („RINICHI”) PENTRU A REDUCE CONCENTRAȚIILE DE MATERIE ORGANICĂ ȘI, PRIN URMARE, EVENTUALELE PROBLEME LEGATE DE MIROSUL DIN INSTALAȚIA APEI DE RECIRCULAȚIE	Nu este cazul.
II. Aplicabile pentru mirosuri legate de epurarea apelor reziduale și de manipularea nămolului, astfel încât să se evite condițiile în care apele reziduale sau nămolul devin anaerobe	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Punerea în aplicare a sistemelor de canalizare închise cu ventilatoare controlate cu ajutorul unor substanțe chimice în anumite cazuri pentru a reduce formarea și oxidarea hidrogenului sulfurat în sistemele de canalizare	Nu este cazul.
Evitarea aerisirii excesive în bazinele de egalizare, dar menținerea amestecării suficiente	Da – în stația de epurare se va menține sub agitare permanentă masa de suspensie, evitând aerarea excesivă.
Asigurarea capacității suficiente de aerisire și a proprietăților de amestecare în rezervoarele de aerisire; verificarea regulată a sistemului de aerisire	Da. Stația de epurare este prevăzută cu sistem de aerare continuă.
Garantarea bunei funcționări a filtrului secundar de colectare a nămolului și pomparea nămolului din galeria de ieșire a aerului	Da - Recircularea continuă a nămolului biologic în stația de epurare
Limitarea timpului de retenție a nămolului în depozitele de nămol prin trimiterea continuă a nămolului către unitățile de deshidratare a nămolurilor	Nămolul se va deshidrata continuu în stația de epurare Nămolul în exces și nămolul de la instalația de descernelizare se vor incineră intern
Evitarea depozitării apelor reziduale în bazinul de vărsare mai mult decât este necesar; păstrarea bazinului de vărsare gol	Nu este cazul. La stația de epurare intrarea/ ieșirea apei reziduale este continuă.
Dacă sunt utilizate uscătoarele de nămol, tratarea termică a gazelor evacuate prin orificiile de ventilație ale uscătorului de nămol prin epurare și/sau filtrare bio (precum filtrele de compost)	Nu e cazul.
Evitarea utilizării turnurilor de răcire cu aer pentru apa reziduală netratată, prin montarea schimbătoarelor de căldură cu plăci.	Nu e cazul. Nămolul deshidratat se incinerează intern
Monitorizarea parametrilor-cheie de proces și a emisiilor în apă și aer	
SUPRAVEGHEREA PARAMETRILOR-CHEIE DE PROCES RELEVANȚI PENTRU EMISII ÎN AER- PRESIUNE, TEMPERATURĂ, OXIGEN, CO ȘI CONȚINUTUL DE VAPORI DE APĂ DIN GAZELE DE ARDERE PENTRU PROCESELE DE ARDERE - CONTINUĂ	Presiunea, temperatura, conținutul de oxigen, CO și conținutul de vapori de apă din gazele de ardere din procesele de ardere se monitorizează continuu și/sau periodic.
I. Monitorizarea parametrilor-cheie de proces relevanți pentru emisiile în apă Debitul apei, temperatură și pH - <u>Continuă</u>	Stația de epurare este prevăzută cu sistem de monitorizare continuă pentru debitul apei epurate. Temperatura și pH-ul se monitorizează periodic (orar) cu echipamente portabile ale operatorului
BAT 10. BAT constă în <u>monitorizarea emisiilor în apă</u> , după cum se indică mai jos, cu <u>frecvența specificată</u> și conform standardelor EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea standardelor ISO, naționale sau internaționale, care garantează furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.	Se va realiza monitorizarea calității apei tratate, înainte de descărcarea în emisar, conform prevederilor actelor de reglementare și cerințelor BAT
Cererea chimică de oxigen (COD) sau Carbon organic total (TOC) - <u>Zilnic</u>	CCOCr - zilnic
BOD5 sau BOD7 <u>Săptămânal (o dată pe săptămână)</u>	CBO5 – săptămânal



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



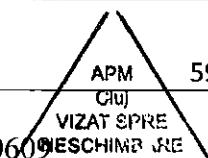
Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Totalul materiilor solide în suspensie (TSS) <u>Zilnic</u> <i>Metodele de testare rapidă pot fi, de asemenea, utilizate. Rezultatele testelor rapide trebuie verificate periodic (de exemplu, lunar)</i>	TSS - zilnic
Azot total <u>Săptămânal (o dată pe săptămână)</u>	Azot total - săptămânal
Fosfor total <u>Săptămânal (o dată pe săptămână)</u>	Fosfor total - săptămânal
<i>EDTA, DTPA (4) (agenți de chelare) –daca sunt utilizați în cadrul procesului</i>	Nu este cazul
AOX (în conf. cu EN ISO 9562:2004 - <u>O dată la două luni</u> <i>Nu se aplică în cazul fabricilor care furnizează dovezi că AOX nu este generat sau adăugat prin aditivi chimici și materii prime</i>	Nu este cazul
Metale relevante (de exemplu, Zn, Cu, Cd, Pb, Ni) - <u>O dată pe an</u>	Metale-conform actelor de reglementare
Managementul deșeurilor BAT 12. În vederea reducerii cantităților de deșuri care trebuie eliminate, BAT constă în <u>aplicarea unui sistem de evaluare (inclusiv inventariere) și management al deșeurilor</u> , astfel încât să se faciliteze reutilizarea sau, în lipsa acesteia, reciclarea deșeurilor sau, în lipsa acesteia, „altă formă de recuperare”, <u>inclusiv o combinație a tehnicilor indicate mai jos.</u>	
Colectarea separată a diferitelor fracțiuni de deșuri (inclusiv separarea și clasificarea deșeurilor periculoase)	Da - Deșeurile se vor colecta selectiv, la locul de generare.
Fuzionarea unor fracțiuni de reziduuri pentru a obține amestecuri care pot fi mai bine utilizate	Da - Deșeurile de la sortarea maculaturii colectate pentru reciclare, refuzurile și nămolul de la instalația de descernelizare și nămolul în exces de la stația de epurare se vor incineră intern
Pretratarea reziduurilor rezultate din procese înainte de reutilizare sau reciclare	Da – nămolul de la stația de epurare și de la instalația de descernelizare se deshidratează înainte de incinerare
Recuperarea materialelor și reciclarea reziduurilor de proces la fața locului	Da - La mașinile de hârtie se recuperează fibră din apa grasă și se refolosește
Recuperarea energiei la fața locului sau în afara acestuia din deșuri cu un conținut organic ridicat	Da – Deșeurile de la sortarea maculaturii colectate pentru reciclare, refuzurile și nămolul de la instalația de descernelizare și nămolul în exces de la stația de epurare se vor incineră intern pentru producerea de energie termică
Utilizarea externă a materialelor	Deșeurile de la sortarea maculaturii colectate pentru reciclare, refuzurile și nămolul de la instalația de descernelizare și nămolul în exces de la stația de epurare se vor incineră intern
Pretratarea deșeurilor înainte de eliminare	nămolul de la stația de epurare și de la instalația de descernelizare se deshidratează înainte de incinerare
Emisii în apă	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
BAT 13. În vederea reducerii emisiilor de nutrienți (azot și fosfor) în apele receptoare, BAT constă în înlocuirea aditivilor chimici cu conținut ridicat de azot și fosfor cu aditivi cu conținut scăzut de azot și fosfor.	Nu se vor folosi aditivi chimici cu conținut ridicat de azot și fosfor
BAT 14. În vederea reducerii emisiilor de poluanți în apele receptoare, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos (secțiunea 1.7.2.2)	
Tratare primară (fizico-chimică)	Da
Tratare secundară (biologică) ⁽¹⁾ (1) Nu se aplică instalațiilor în care încărcătura biologică a apelor reziduale după tratamentul primar este foarte scăzută, de exemplu, unele fabrici de hârtii speciale.	Da – instalația se va echipa cu stație de tratare biologică
BAT 16. În vederea reducerii emisiilor de poluanți proveniți de la stațiile de tratare biologică a apelor uzate în apele receptoare, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:	
Proiectarea și funcționarea adecvată a stației de tratare biologică	Da – stația de epurare a fost proiectată conform cerințelor instalației
Verificarea regulată a biomasei active	Da – se va asigura verificarea regulată a biomasei active
Adaptarea alimentării cu nutrienți (azot, fosfor) la consumul real de biomasă activă	Da – Se va asigura operarea corespunzătoare a stației de epurare
Emisii de zgomot	
BAT 17. În vederea reducerii la minimum a emisiilor de zgomot provenite din procesul de producție a celulozei și hârtiei, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos	
Program de reducere a zgomotului	Operatorul va stabili un program pentru aprovizionare/desfacere în timpul zilei, pentru a evita traficul auto intens în timpul serii, nopții.
Planificarea strategică a amplasării echipamentelor, unităților și clădirilor	Clădirile instalației vor fi amplasate în zonă industrială. Echipamentele sunt în hale închise, izolate
Tehnici operaționale și de gestionare în clădirile care conțin echipamente zgomotoase: - verificarea și întreținerea îmbunătățită a echipamentelor pentru prevenirea defecțiunilor - închiderea ușilor și ferestrelor în zonele acoperite; - exploatarea echipamentului de către personal cu experiență; - evitarea activităților zgomotoase în timpul nopții; - dispoziții pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere	Da – program de verificare și întreținere a echipamentelor Da – se va stabili program pentru mijloacele de transport, la descărcarea materiilor prime și livrarea produselor Da – nu se derulează activități zgomotoase în timpul nopții Da – se vor aplica proceduri de lucru
Împrejmuirea echipamentelor și unităților generatoare de zgomot	Da – Echipamente generatoare de zgomot – mașini de fabricație, pompe, ventilatoare vor fi amplasate în hale



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
Utilizarea echipamentelor silențioase și a reductoarelor de zgomot montate pe echipamente și conducte	Da - amortizoare pe conductele de evacuare aer de la pompele de vid, praf masini si bobinatoare.
Izolarea fonică a clădirilor	Da – halele de fabricație vor fi izolate
Dezafectare	
Asigurarea că rezervoarele și conductele subterane fie sunt evitate în faza de proiectare, fie amplasarea lor geografică este bine cunoscută și documentată	Da- Amplasarea geografică a rezervoarele și conductele subterane este bine cunoscută și documentată, marcată pe un plan al rețelelor
Elaborarea instrucțiunilor pentru golirea echipamentelor, vaselor și instalațiilor utilizate în timpul procesului	Da - Operatorul va aplica proceduri pentru golirea echipamentelor, vaselor și instalațiilor utilizate
Asigurarea unui mecanism de închidere atunci când instalația este oprită, de exemplu, pentru curățarea și reabilitarea șantierului. Funcțiile solului natural ar trebui protejate, dacă acest lucru este posibil	S-a prevăzut prin proiectare ca atunci cand instalația este oprita sa nu existe nici un fel de deversare necontrolata.
Utilizarea unui program de monitorizare, în special în ceea ce privește apele subterane, în scopul detectării posibilelor efecte viitoare asupra șantierului sau asupra zonelor învecinate	Da – Se va monitoriza periodic calitatea apelor subterane din zona platformei industriale.
Dezvoltarea și menținerea unui <u>plan de închidere sau încetare a activității</u> , bazat pe o analiză a riscurilor, care include o organizare transparentă a închiderii lucrărilor, ținând seama de condițiile locale specifice	Da - Operatorul va elabora un plan de închidere, pe care il va actualiza periodic.
CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU PRELUCRAREA HÂRTIEI ÎN VEDEREA RECICLĂRII	



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
<p>Gestionarea materialelor</p> <p>BAT 42. Pentru a evita contaminarea solului și a apelor subterane sau pentru a reduce riscul și pentru a micșora purtarea de către curenții de aer a hârtiei pentru reciclare și pentru a difuza emisiile de pulberi provenite din hârtia pentru reciclare, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <ul style="list-style-type: none"> - coperirea cu materiale rigide a zonei de depozitare pentru hârtia pentru reciclare - colectarea scurgerilor de apă contaminată din zona de depozitare a hârtiei pentru reciclare și tratarea într-o stație de tratare a apei reziduale (de ex. apa de ploaie necontaminată, de pe acoperișuri, poate fi deversată în mod separat) - <i>Aplicabilitatea poate fi limitată de gradul de contaminare din scurgerile de apă (concentrație scăzută) și/sau de dimensiunea stațiilor de tratare a apelor reziduale (volume mari)</i> - împrejmuirea terenului zonei de reciclare a hârtiei cu garduri împotriva curenților de aer - curățarea regulată a zonei de depozitare și măturarea drumurilor asociate și golirea gărzilor hidraulice pentru a reduce împrăștierea emisiilor de praf. Acest lucru reduce deșeurile de hârtie care pot fi purtate de curenții de aer, fibrele și zdrobirea hârtiei din cauza traficului din incintă, care poate cauza emisii suplimentare de pulberi, în special în sezonul secetos - depozitarea baloturilor sau hârtiei vrac sub un acoperiș pentru a proteja materialele de condițiile meteorologice (umiditate, procese microbiologice de degradare etc.) 	<p>Operatorul va asigura protecția solului și a apelor subterane, cât și evitarea împrăștierei deșeurilor colectate pentru reciclare prin următoarele măsuri stabilite prin proiectare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de depozitare a hârtiei pentru reciclare va fi impermeabilizată, împrejmuită și acoperită - Se va realiza curățarea regulată a zonei de depozitare și a căilor de acces, pentru a evita emisiile de pulberi
<p>Apele reziduale și emisiile în apă</p> <p>BAT 43. Pentru a reduce consumul de apă dulce și debitul și încărcătura poluantă a apei reziduale, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separarea sistemelor de apă - Curgere în contracurent a apei de proces și recircularea apei - Reciclarea parțială a apei reziduale tratate după tratarea biologică - Purificarea apei de recirculație (A se vedea secțiunea 1.7.2.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sunt prevăzute sisteme separate pentru apa recirculată și apa proaspătă - Apele de proces și apele recirculate sunt în contracurent - La celula de flotație a instalației de descarnelizare și pentru spălări pe circuitul mașinilor de hârtie se va folosi apă recirculată, după epurare - Apa se epurează înainte de recirculare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
 E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație												
<p>BAT 44. Pentru a menține închiderea avansată a circuitului apei în fabricile care prelucrează hârtie pentru reciclare și pentru a evita efectele negative posibile din reciclarea crescută a apei de proces, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorizarea și controlul continuu al calității apei de proces - Prevenirea și eliminarea biofilmelor, prin metode care reduc la minimum emisiile de biocide - Eliminarea controlată a calciului din apa de proces prin precipitarea controlată a carbonatului de calciu 	<p>Se va urmări aplicarea acestor măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea și controlul continuu al calității apei de proces - prevenirea și eliminarea biofilmelor; - eliminarea controlată a calciului din apa de proces prin precipitarea controlată a carbonatului de calciu 												
<p>BAT 45. În vederea prevenirii și reducerii gradului de poluare prin ape reziduale a apelor receptoare din întreaga fabrică, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor specificate la BAT 13, 14, 15, 16, 43 și 44.</p> <p>Pentru fabricile integrate de hârtie RCF, BAT-AEL includ emisiile din fabricarea hârtiei, deoarece circuitele de apă de recirculație ale mașinii de fabricat hârtie sunt strâns legate cu cele de pregătire a stocului.</p> <p>Debitul de apă reziduală de referință pentru fabricile RCF este prezentat în BAT 5.</p> <p><i>Tabelul 19: NIVELURILE DE EMISII ASOCIATE BAT PENTRU DEVERSAREA DIRECTĂ ÎN APELE RECEPTOARE A APELOR REZIDUALE PROVENITE DIN PRODUCȚIA INTEGRATĂ DE HÂRTIE ȘI CARTON DIN CELULOZA DIN FIBRE RECLIMATE PRODUSĂ CU DESCERNELIZARE LA FAȚA LOCULUI</i></p> <table border="1" data-bbox="220 1256 847 1899"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Medie anuală kg/t hârtie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cererea chimică de oxigen (COD)</td> <td>0,9-3,0 0,9-4,0 pentru hârtii igienico-sanitar</td> </tr> <tr> <td>Totalul materiilor solide în suspensie (TSS)</td> <td>0,08-0,3 0,1 0,4 pentru hârtii igienico-sanitare</td> </tr> <tr> <td>Azot total</td> <td>0,01-0,1 0,01-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare</td> </tr> <tr> <td>Fosfor total</td> <td>0,002-0,01 0,002-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare</td> </tr> <tr> <td>Halogeni legați organic adsorbabili (AOX)</td> <td>0,05 pentru hârtie rezistentă la umezeală</td> </tr> </tbody> </table>	Parametru	Medie anuală kg/t hârtie	Cererea chimică de oxigen (COD)	0,9-3,0 0,9-4,0 pentru hârtii igienico-sanitar	Totalul materiilor solide în suspensie (TSS)	0,08-0,3 0,1 0,4 pentru hârtii igienico-sanitare	Azot total	0,01-0,1 0,01-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare	Fosfor total	0,002-0,01 0,002-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare	Halogeni legați organic adsorbabili (AOX)	0,05 pentru hârtie rezistentă la umezeală	<p>Sunt prevăzute de la faza de proiectare și se vor aplica tehnici BAT pentru minimizarea emisiilor în apa uzată pentru întreaga fabrică.</p> <p>Având în vedere că apele uzate de la prelucrea hârtiei pentru reciclare se vor trata în stația de epurare împreună cu apele uzate de la mașinile de hârtie, se va asigura încadrarea în nivelurile de emisii asociate BAT stabilite pentru deversarea directă în apele receptoare a apelor reziduale provenite din producția de hârtie – tabel 20.</p> <p>COD = 1,224 kg/t TSS = 0,153 kg/t Azot total = 0,102 kg/t Fosfor total = 0,0102 kg/t</p>
Parametru	Medie anuală kg/t hârtie												
Cererea chimică de oxigen (COD)	0,9-3,0 0,9-4,0 pentru hârtii igienico-sanitar												
Totalul materiilor solide în suspensie (TSS)	0,08-0,3 0,1 0,4 pentru hârtii igienico-sanitare												
Azot total	0,01-0,1 0,01-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare												
Fosfor total	0,002-0,01 0,002-0,15 pentru hârtii igienico-sanitare												
Halogeni legați organic adsorbabili (AOX)	0,05 pentru hârtie rezistentă la umezeală												
<p>Concentrația BOD din efluenții tratați ar trebui să, aproximativ 25 mg/l ca eșantion compozit de 24 de</p>													



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
<p>CONSUMUL DE ENERGIE ȘI EFICIENȚA ENERGETICĂ</p> <p>BAT 46. BAT constă în reducerea consumului de energie electrică în fabricile de prelucrare RCF a hârtiei prin utilizarea unei combinații a tehnicilor de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consistența mare a celulozei pentru hârtia care se descompune pentru reciclarea în fibre separate - Sortare grosieră și fină prin optimizarea modelului de rotor, filtre și exploatarea filtrelor, ceea ce permite utilizarea unui echipament mai mic cu consum specific de energie mai mic - Conceptele de prelucrare a stocului orientate spre economisirea energiei pentru extragerea impurităților, cât mai devreme posibil în procesul de refabricare a celulozei, prin utilizarea unui număr mic de componente de utilaje, limitând astfel prelucrarea mare consumatoare de energie a fibrelor 	<p>Minimizarea consumului de energie electrică se va realiza prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea unei consistențe ridicate a celulozei - Sortarea în trepte a masei de la descernelizare - Instalația a fost proiectată cu echipamente eficiente, cu număr redus de componente
CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU FABRICAREA HÂRTIEI ȘI PROCESELE CONEXE	
Apele reziduale și emisiile în apă	
BAT 47. Pentru a reduce generarea de ape reziduale, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos	
Proiectarea și construcția optimă a rezervoarelor și bazinelor	Da – s-a avut în vedere optimă a rezervoarelor și bazinelor
Recuperarea fibrei și umpluturii și tratarea apei de recirculație	Da - Fibra și umplutura se recupereaza iar apa de recirculație se tratează
Recircularea apei . <i>Materialele dizolvate, organice, anorganice și coloidale pot restricționa reutilizarea apei în secțiunea de conducte</i>	Grad de recirculare prevăzut pentru întreaga instalație: cca 75%.
Optimizarea umidificatoarelor din mașina de fabricat hârtie	Da – prin proiectare se prevede un consum optim de apă la umidificatoare.
BAT 50. În vederea prevenirii și reducerii gradului de poluare prin ape reziduale a apelor receptoare din întreaga fabrică, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor de la BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 47, BAT 48 și BAT 49.	Operatorul va aplica tehnici de recuperare a fibrei, tratare și recirculare a apei pe circuitul mașinilor de hârtie, epurarea apei uzate în stația biologică. Se va urmări încadrarea în BAT-AELs pentru apele deversate din instalație.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
 E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație												
<p><i> Tabelul 20: Nivelurile de emisii asociate BAT pentru deversarea directă în apele receptoare a apelor reziduale dintr-o fabrică neintegrată de hârtie și carton (cu excepția hârtiilor speciale)</i></p> <table border="1" data-bbox="225 338 831 685"> <thead> <tr> <th>parametru</th> <th>Medie anuală (kg/tonă)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cererea chimică de oxigen (COD)</td> <td>0,15-1,5 ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>BOD₅ asu BOD₇</td> <td>25 mg/l (eșantion compozit de 24 de ore)</td> </tr> <tr> <td>Total ateriile olide în suspensie (TSS)</td> <td>0,02-0,35</td> </tr> <tr> <td>Azot total</td> <td>0,01-0,1</td> </tr> <tr> <td>Fosfor total</td> <td>0,003-0,012</td> </tr> </tbody> </table> <p>Concentrația BOD în efluenții tratați ar trebui să fie scăzută (de aproximativ 25 mg/l ca eșantion compozit de 24 de ore).</p>	parametru	Medie anuală (kg/tonă)	Cererea chimică de oxigen (COD)	0,15-1,5 ⁽¹⁾	BOD ₅ asu BOD ₇	25 mg/l (eșantion compozit de 24 de ore)	Total ateriile olide în suspensie (TSS)	0,02-0,35	Azot total	0,01-0,1	Fosfor total	0,003-0,012	<p>In stația de epurare ajung apele de pe circuitul instalației de descernelizare și cele de pe circuitul mașinilor de hârtie.</p> <p>Se va urmări încadrarea în BAT-AELs pentru toate apele epurate, care se vor evacua în emisar.</p>
parametru	Medie anuală (kg/tonă)												
Cererea chimică de oxigen (COD)	0,15-1,5 ⁽¹⁾												
BOD ₅ asu BOD ₇	25 mg/l (eșantion compozit de 24 de ore)												
Total ateriile olide în suspensie (TSS)	0,02-0,35												
Azot total	0,01-0,1												
Fosfor total	0,003-0,012												
<p>Generarea deșeurilor</p> <p>BAT 52. PENTRU A REDUCE LA MINIMUM CANTITATEA DE DEȘEURI SOLIDE CARE TREBUIE ELIMINATE, BAT CONSTĂ ÎN PREVENIREA GENERĂRII DE DEȘEURI ȘI EFECTUAREA DE OPERAȚIUNI DE RECICLARE PRIN UTILIZAREA UNEI COMBINAȚII A TEHNICILOR DE MAI JOS</p>													
<p>RECUPERAREA FIBREI ȘI UMPLUTURII ȘI TRATAREA APEI DE RECIRCULAȚIE - SECȚIUNEA 1.7.2.1</p>	<p>Da – se vor aplica tehnicile BAT</p>												
<p>SISTEMUL DE RECIRCULARE A DEȘEURILOR: DEȘEURILE DE HÂRTIE DIN MAI MULTE LOCAȚII/FAZE ALE PROCESULUI DE FABRICARE A HÂRTIEI SUNT COLECTATE, TRANSFORMATE DIN NOU ÎN MACULATURĂ ȘI ÎNAPOIATE PENTRU ALIMENTARE CU MATERIE PRIMĂ</p>	<p>Da - Deșurile de hârtie din procesele de fabricație se vor colecta selectiv și se vor refolosi în procesele de fabricare a hârtiei ori se vor incineră intern</p>												
<p>REUTILIZAREA NĂMOLULUI CU CONȚINUT DE FIBRE DIN TRATAREA PRIMARĂ A APEI REZIDUALE NĂMOLURILE CU CONȚINUT RIDICAT DE FIBRE DIN TRATAREA PRIMARĂ A APELOR REZIDUALE POT FI REUTILIZATE ÎNTR-UN PROCES DE PRODUCȚIE</p>	<p>Nu este cazul. Conform BAT 6.3.4: Pentru hârtiile tissue recuperarea materialelor de umplere sau materialelor fine nu are nici o relevanță, deoarece aceste materiale nu pot fi utilizate în hârtia tissue și sunt de aceea trebuie îndepărtate încă din faza de preparare a pastei</p>												
<p>Consumul de energie și eficiența energetică</p>													
<p>BAT 53. ÎN VEDEREA REDUCERII CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TERMICĂ, BAT CONSTĂ ÎN:</p>													
<p>TEHNICILE DE VERIFICARE PENTRU ECONOMISIREA ENERGIEI (PROIECTARE OPTIMIZATĂ A ROTORULUI, FILTRE ȘI EXPLOATAREA FILTRELOR)</p>	<p>Da – se vor elabora și aplica proceduri pentru verificarea consumurilor, economisirea energiei</p>												
<p>FORM CELOR MAI BUNE PRACTICI CU RECUPERAREA CĂLDURII DIN RAFINĂRII</p>	<p>Nu este cazul.</p>												
<p>DESHIDRATARE OPTIMIZATĂ ÎN SECȚIUNEA PRESEI MAȘINII DE FABRICAT HÂRTIE/PRESĂ CU PRINDERE LARGĂ NU SE APLICĂ PENTRU HÂRTII IGIENICO-SANITARE ȘI NUMEROASE TIPURI DE HÂRTII SPECIALE</p>	<p>NU ESTE CAZUL.</p>												



Cerinte - concluzii BAT pentru producerea celulozei, hârtiei și cartonului	Conformare instalație
RECUPERAREA ABURULUI CONDENSAT ȘI UTILIZAREA UNOR SISTEME EFICIENTE DE RECUPERARE A CĂLDURII DIN AERUL EVACUAT	Da – se va realiza recuperarea in totalitate a condensului de la mașinile de hârtie.
REDUCEREA UTILIZĂRII DIRECTE A ABURILOR PRIN INTEGRAREA ATENTĂ ÎN PROCES, UTILIZÂND, DE EXEMPLU, ANALIZA PINCH	Nu este cazul.
OPTIMIZAREA MODULUI DE OPERARE ÎN RAFINĂRIILE EXISTENTE (DE EXEMPLU, REDUCEREA „CERINTELOR DE ENERGIE FĂRĂ ÎNCĂRCĂTURĂ”)	Nu se va functiona cu motoarele electrice in gol.
PROIECTARE DE POMPARE OPTIMIZATĂ, VARIATOR DE CONTROL PENTRU POMPE, MAȘINI FĂRĂ ANGRENAJ	Da - prin proiectare s-a urmărit optimizarea proceselor.
TEHNOLOGII DE RAFINARE DE ULTIMĂ GENERAȚIE	Da – macinarea pastei se va face in rafinoare de mare randament.
ÎNCĂLZIREA ÎN CAMERA DE ABURIRE A BENZII DE HÂRTIE, PENTRU ÎMBUNĂȚĂȚIREA PROPRIETĂȚILOR DE DRENAJ/CAPACITĂȚII DE DESHIDRATARE – <i>NU SE APLICĂ PENTRU HÂRȚILE IGIENICO-SANITARE ȘI NUMEROASE TIPURI DE HÂRȚII SPECIALE</i>	Nu este cazul.
SISTEM DE VIDARE OPTIMIZAT (DE EXEMPLU, TURBOVENTILATOARE ÎN LOCUL POMPELOR CU INEL DE ETANȘARE)	Nu este cazul.
OPTIMIZAREA PRODUCȚIEI ȘI ÎNTREȚINEREA REȚELEI DE DISTRIBUȚIE	Da - se vor elabora și aplica proceduri pentru optimizarea producției.
UTILIZAREA MOTOARELOR CU RANDAMENTE RIDICATE (EFF 1)	Da - masinile de hartie vor fi echipate cu motoare cu randamente ridicate.
Preîncălzirea apei umidificatorului cu un schimbător de căldură	Da - se va realiza preîncălzirea apei umidificatorului cu schimbătoare de căldură
Utilizarea căldurii reziduale pentru uscarea nămolului sau îmbunătățirea biomasei deshidratate	Nămolul deshidratat se va trimite la incinerare, fără uscare
Recuperarea căldurii din suflantele axiale (dacă este cazul) pentru alimentarea cu aer a hotei de uscare	Nu este cazul.
Recuperarea căldurii din aerul de evacuare de la cilindrul de uscare și netezire Yankee cu ajutorul unui turn cu stropire	Da – se va realiza recuperarea căldurii pe principiul schimbătoarelor de caldura cu tevi.
Recuperarea căldurii din aerul evacuat încălzit cu infraroșu	Nu este cazul.

pentru incinerarea deșeurilor

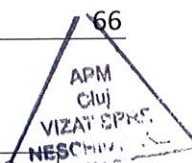
Cerințe- concluzii BAT pentru incinerarea deșeurilor	Conformare instalație
--	-----------------------



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



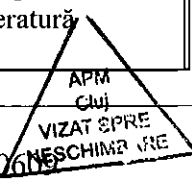
<p>BAT 1. PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚEI GENERALE DE MEDIU, BAT CONSTAU ÎN ELABORAREA ȘI PUNEREA ÎN APLICARE A UNUI SISTEM DE MANAGEMENT DE MEDIU (EMS) În mod specific pentru instalațiile de incinerare și, după caz, pentru instalațiile de tratare a cenușii de vatră, BAT constau, de asemenea, în încorporarea următoarelor caracteristici în EMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru instalațiile de incinerare, gestionarea fluxului de deșeuri (a se vedea BAT 9); - un plan de gestionare a reziduurilor care să includă măsuri având drept scop: (a) reducerea la minimum a generării de reziduuri; (b) optimizarea reutilizării, regenerării, reciclării și/sau a valorificării energetice a reziduurilor; (c) asigurarea eliminării adecvate a reziduurilor; - pentru instalațiile de incinerare, un plan de gestionare OTNOC (BAT 18); - pentru instalațiile de incinerare, un plan de gestionare a accidentelor (secțiunea 2.4); - un plan de gestionare a mirosurilor în cazul în care se preconizează și/sau s-a dovedit existența unei poluări olfactive la nivelul zonelor sensibile (sect. 2.4); - un plan de gestionare a zgomotului (și BAT 37), în cazul în care se preconizează și/sau s-a dovedit existența unei poluări fonice la nivelul zonelor sensibile (sect. 2.4). 	<p>Operatorul va implementa un sistem de management de mediu pentru întreaga fabrică, ca parte a sistemului integrat calitate-mediu-sănătate și securitate în muncă, în conformitate cu prevederile standardelor în vigoare.</p> <p>Sistemul va cuprinde toate elementele prevăzute de BAT, inclusiv cele specifice pentru instalații de incinerare a deșeurilor</p>																
<p>BAT 2. BAT constau în determinarea eficienței electrice brute, a eficienței energetice brute sau a randamentului cazanului fie a instalației de incinerare în ansamblul ei, fie a tuturor părților relevante ale instalației de incinerare. <i>În cazul unei noi instalații de incinerare sau după fiecare modificare a unei instalații de incinerare existente care ar putea afecta în mod semnificativ eficiența energetică, eficiența electrică brută, eficiența energetică brută sau randamentul cazanului se determină prin efectuarea unui test de performanță la sarcină maximă.</i></p>	<p>Se va determina eficiența electrică brută, eficiența energetică brută sau randamentul cazanului prin efectuarea unui test de performanță la sarcină maximă.</p>																
<p>BAT 3. BAT constau în monitorizarea parametrilor-cheie de proces relevanți pentru emisiile în aer și apă, inclusiv a celor indicați mai jos.</p> <table border="1" data-bbox="279 1594 901 1904"> <thead> <tr> <th>Flux/Amplasament</th> <th>Parametru (parametri)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaze de ardere rezultate din incinerarea deșeurilor</td> <td>Debit, conținut de oxigen, temperatură, presiune, conținut de vapori de apă</td> </tr> <tr> <td>Camere de combustie</td> <td>Temperatură</td> </tr> <tr> <td>Ape reziduale provenite din FGC prin metode umede</td> <td>Debit, pH, temperatură</td> </tr> </tbody> </table>	Flux/Amplasament	Parametru (parametri)	Gaze de ardere rezultate din incinerarea deșeurilor	Debit, conținut de oxigen, temperatură, presiune, conținut de vapori de apă	Camere de combustie	Temperatură	Ape reziduale provenite din FGC prin metode umede	Debit, pH, temperatură	<p>Se va realiza monitorizarea parametrilor-cheie de proces relevanți</p> <table border="1" data-bbox="930 1594 1473 2002"> <thead> <tr> <th>Flux/Amplasament</th> <th>Parametru (parametri)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gaze de ardere rezultate din incinerarea deșeurilor</td> <td>Debit, conținut de oxigen, temperatură, presiune, conținut de vapori de apă</td> </tr> <tr> <td>Camere de combustie</td> <td>Temperatură</td> </tr> <tr> <td>Ape reziduale provenite din FGC prin metode umede</td> <td>Debit, pH, temperatură</td> </tr> </tbody> </table>	Flux/Amplasament	Parametru (parametri)	Gaze de ardere rezultate din incinerarea deșeurilor	Debit, conținut de oxigen, temperatură, presiune, conținut de vapori de apă	Camere de combustie	Temperatură	Ape reziduale provenite din FGC prin metode umede	Debit, pH, temperatură
Flux/Amplasament	Parametru (parametri)																
Gaze de ardere rezultate din incinerarea deșeurilor	Debit, conținut de oxigen, temperatură, presiune, conținut de vapori de apă																
Camere de combustie	Temperatură																
Ape reziduale provenite din FGC prin metode umede	Debit, pH, temperatură																
Flux/Amplasament	Parametru (parametri)																
Gaze de ardere rezultate din incinerarea deșeurilor	Debit, conținut de oxigen, temperatură, presiune, conținut de vapori de apă																
Camere de combustie	Temperatură																
Ape reziduale provenite din FGC prin metode umede	Debit, pH, temperatură																



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



BAT 4. BAT constau în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN.			Se va realiza monitorizarea emisiilor dirijate în aer, pentru indicatorii stabiliți și cu frecvența prevăzută de cerințele BAT, în conformitate cu standardele EN
Substanță/parametru	Proces	Frecvența minimă de monitorizare (2)	
NOX	Incinerarea deșeurilor	Continuă	
NH3	Incinerarea deșeurilor în cazul utilizării NCS și/ sau a RCS	Continuă	
N ₂ O	- Incinerarea deșeurilor în cuptor cu ardere în strat fluidizat - Incinerarea deșeurilor atunci când RNCS s face cu uree	O dată pe an	
CO	Incinerarea deșeurilor	Continuă	
SO2	Incinerarea deșeurilor	Continuă	
HCl	Incinerarea deșeurilor	Continuă	
HF	Incinerarea deșeurilor	Continuă()	
Pulberi	Tratarea cenușii de vatră		
	Incinerarea deșeurilor	Continuă	
Metale și metaloizi, cu excepția mercurului (As, Cd, Co, Cr, C, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)	Incinerarea deșeurilor	O dată la șase luni	
H	Incinerarea deșeurilor	Continuă(5)	
TCOV	Incinerarea deșeurilor	Continuă	
PBDD/F	Incinerarea deșeurilor(6)	O dată la șase luni	
PCDD/F	Incinerarea deșeurilor	O dată la șase luni, pentru prelevarea de probe pe termen scurt/ O dată pe lună pe termen lung (7)	
PCB de tipul dioxinelor			
Benzo[a]	Incinerarea	O dată pe an	

Se injectează uree doar dacă este cazul (pentru reducerea NOx)

Nu se incinerează deșeuri periculoase sau cu conținut potențial de mercur



piren	deșeurilor	
<p>(2) În ceea ce privește monitorizarea periodică, frecvența de monitorizare nu se aplică în cazul în care instalația ar fi exploatată exclusiv în scopul de a măsura emisiile.</p> <p>(3) Dacă N2O face obiectul unei monitorizări continue, se aplică standardele EN generice pentru măsurările continue.</p> <p>(4) Măsurarea continuă a HF poate fi înlocuită cu măsurări periodice cu o frecvență minimă de o dată la șase luni, în cazul în care nivelurile de emisii de HCl se dovedesc a fi suficient de stabile. Nu sunt disponibile standarde EN pentru măsurarea periodică a HF.</p> <p>(5) În cazul instalațiilor în care se incinerează deșeuri cu un conținut de mercur scăzut și stabil dovedit (de exemplu, un singur flux de deșeuri cu o compoziție controlată), monitorizarea continuă a emisiilor poate fi înlocuită cu prelevarea de probe pe termen lung (nu sunt disponibile standarde EN pentru prelevarea de probe pe termen lung în cazul Hg) sau cu măsurători periodice cu o frecvență minimă de o dată la șase luni. În acest din urmă caz, standardul relevant este EN 13211.</p> <p>(6) Monitorizarea se aplică numai incinerării deșeurilor care conțin agenți de ignifugare bromurați sau instalațiilor care utilizează BAT 31 cu injecție continuă de brom.</p> <p>(7) Monitorizarea nu se aplică în cazul în care nivelurile de emisii se dovedesc a fi suficient de stabile.</p> <p>(8) Monitorizarea nu se aplică în cazul în care emisiile de PCB de tipul dioxinelor se dovedesc a fi mai mici de 0,01 ng OMS-TEQ/ Nm3.</p>		
<p>BAT 5. BAT constau în monitorizarea corespunzătoare a emisiilor dirijate în aer provenite de la instalația de incinerare în timpul OTNOC. <i>Monitorizarea se poate efectua prin măsurarea directă a emisiilor (de exemplu, pentru poluanții care sunt monitorizați în mod continuu) sau prin monitorizarea parametrilor surrogat, dacă aceasta se dovedește a fi de o calitate științifică echivalentă sau mai bună în comparație cu măsurările directe ale emisiilor. Emisiile la pornire și oprire, timp în care nu se incinerează deșeuri, inclusiv emisiile de PCDD/F, sunt estimate pe baza campaniilor de măsurare, de exemplu, o dată la trei ani, desfășurate în timpul operațiunilor planificate de pornire/oprire.</i></p>		<p>Se va realiza monitorizarea emisiilor dirijate în aer de la instalația de incinerare în timpul OTNOC. Metodele se vor stabili de comun acor cu autoritatea de mediu</p>
<p>BAT 6. BAT constau în monitorizarea emisiilor în apă provenite din FGC și/sau din tratarea cenușii de vatră cel puțin cu frecvența indicată și în conformitate cu standardele EN. <i>Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constau în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde</i></p>		<p>Nu se generează ape uzate, nu se vor utiliza tehnici umede de tratare a emisiilor de la incinerare</p>

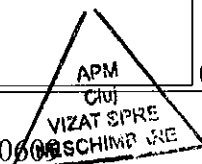


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



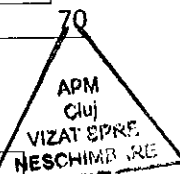
<i>internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</i>								
<p>BAT 7. BAT constau în monitorizarea conținutului de substanțe narse în zguri și în cenușile de vatră din instalația de incinerare, cu o frecvență cel puțin egală cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Stand rd(e)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pierdere la calcinare⁽¹⁾</td> <td>EN 14899 și fie EN 5169, fie EN 159 5</td> </tr> <tr> <td>Carbon organic total⁽¹⁾⁽²⁾</td> <td>EN 14899 și fie EN 13137, fie EN 15936</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Se monitorizează fie pierderea la calcinare, fie carbonul organic total. (2) Carbonul elementar (determinat, de exemplu, în conformitate cu DIN 19539) poate fi scăzut din rezultatul măsurătorii.</p>		Parametru	Stand rd(e)	Pierdere la calcinare ⁽¹⁾	EN 14899 și fie EN 5169, fie EN 159 5	Carbon organic total ⁽¹⁾⁽²⁾	EN 14899 și fie EN 13137, fie EN 15936	Se va realiza monitorizarea conținutului de substanțe narse în zguri și în cenușile de vatră din instalația de incinerare, pentru unul dintre cei doi parametri indicate, cu frecvența prevăzută
Parametru	Stand rd(e)							
Pierdere la calcinare ⁽¹⁾	EN 14899 și fie EN 5169, fie EN 159 5							
Carbon organic total ⁽¹⁾⁽²⁾	EN 14899 și fie EN 13137, fie EN 15936							
<p>BAT 8. Pentru <u>incinerarea deșeurilor periculoase</u> care conțin POP, BAT constau în determinarea conținutului de POP în fluxurile de ieșire (de exemplu, zguri și cenușile de vatră, gazele de ardere, apele uzate) după darea în exploatare a instalației de incinerare și după fiecare schimbare care poate afecta semnificativ conținutul de POP din fluxurile de ieșire.</p>		Nu este cazul						
<p>1.3. Performanța generală de mediu și eficacitatea procesului de ardere</p>								
<p>BAT 9. Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației de incinerare prin gestionarea fluxului de deșuri (BAT 1), BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor (a)-(c) de mai jos și, după caz, a tehnicilor (d),(e), (f).</p> <p>a. Determinarea tipurilor de deșuri care pot fi incinerate. Identificarea, pe baza caracteristicilor instalației de incinerare, a tipurilor de deșuri care pot fi incinerate ținând, de exemplu, seama de starea fizică, de caracteristicile chimice, de proprietățile periculoase, de intervalele acceptabile de putere calorică, de umiditate, de conținutul de cenușă și de mărime.</p> <p>b. Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de caracterizare și preacceptare a deșeurilor. Aceste proceduri au scopul de a asigura adecvarea tehnică (și juridică) a operațiunilor de tratare a unui anumit deșeu înainte ca respectivul deșeu să ajungă la instalație. Acestea cuprind proceduri de colectare de informații despre intrările de deșuri și pot include prelevarea de probe și caracterizarea deșeurilor pentru a obține suficiente informații privind compoziția acestora.</p> <p>c. Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de acceptare a deșeurilor. Procedurile de acceptare au scopul de a confirma caracteristicile deșeurilor</p>		<p>Se vor aplica tehnicile BAT pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației de incinerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilirea tipurilor de deșuri care pot fi incinerate -lista coduri - elaborarea și aplicarea unor proceduri de caracterizare și preacceptare a deșeurilor - elaborarea și aplicarea unor proceduri de acceptare a deșeurilor - instituirea și aplicarea unor proceduri de unui sistem de urmărire și a unui inventar al deșeurilor - elaborarea și aplicarea unor proceduri de triere a deșeurilor 						



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



<p>care au fost identificate în etapa de preacceptare. Aceste proceduri definesc elementele care trebuie să fie verificate la livrarea deșeurilor la instalație, precum și criteriile de acceptare și de respingere a deșeurilor. Acestea pot să cuprindă prelevarea de probe, inspectarea și analiza deșeurilor. Procedurile de acceptare a deșeurilor sunt bazate pe riscuri – de exemplu, iau în considerare proprietățile periculoase ale deșeurilor, riscurile pe care le prezintă deșeurile din punctul de vedere al siguranței procesului, al securității în muncă și al impactului asupra mediului, precum și informațiile furnizate de deținătorul (deținătorii) anterior(i) al (ai) deșeurilor. Elementele care trebuie monitorizate pentru fiecare tip de deșeu sunt detaliate în BAT 11.</p> <p>d. Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de urmărire și a unui inventar al deșeurilor. Sistemul de urmărire și inventarul deșeurilor au scopul de a urmări locul și cantitatea deșeurilor aflate în instalație</p> <p>e. Trierea deșeurilor. Deșeurile se păstrează separat, în funcție de proprietățile lor, pentru a ușura depozitarea și incinerarea într-un mod mai puțin periculos pentru mediu. Trierea deșeurilor se bazează pe separarea fizică a diferitelor deșeuri și pe proceduri care identifică momentul și locul depozitării acestora.</p> <p>f. Verificarea compatibilității deșeurilor înainte de amestecarea sau malaxarea deșeurilor periculoase</p>	
<p>BAT 10. Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației de tratare a cenușii de vatră, BAT constau în includerea în EMS a unor caracteristici de management al calității deșeurilor rezultate (a se vedea BAT 1).</p> <p><i>Descriere</i> Caracteristicile de management al calității deșeurilor rezultate sunt incluse în EMS, astfel încât să se asigure că rezultatul tratării cenușii de vatră este în conformitate cu așteptările, utilizând standardele EN existente, în cazul în care acestea sunt disponibile. Acest lucru permite, de asemenea, monitorizarea și optimizarea performanței tratării cenușii de vatră.</p>	<p>In EMS se vor include caracteristici de management al calității deșeurilor rezultate (cenușa de vatră)</p>
<p>BAT 11. Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației de incinerare, BAT constau în monitorizarea livrărilor de deșeuri în cadrul procedurilor de acceptare a deșeurilor (a se vedea BAT 9 c), inclusiv, în funcție de riscul reprezentat de deșeurile intrate, a elementelor de mai jos.</p> <p>Nămol de epurare</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cântărirea livrărilor de deșeuri (sau măsurarea debitului, în cazul în care nămolul de epurare este livrat prin conducte) — Inspecția vizuală, în măsura în care este posibilă din punct de vedere tehnic — Prelevarea periodică de probe și analiza proprietăților/ substanțelor cheie (de exemplu, 	<p>In procedurile de acceptare a deșeurilor se vor stabili prevederi privind monitorizarea livrărilor de deșeuri, care vor cuprinde cele puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cântărire - inspecție vizuală - analiza periodică a proprietăților/ substanțelor cheie pentru <u>nămolul de epurare</u>

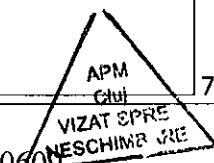


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



puterea calorică, conținutul de apă, cenușă și mercur)	
<p>BAT 12. Pentru a reduce riscurile de mediu asociate recepției, manipulării și depozitării deșeurilor, BAT constau în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.</p> <p>a. Suprafețe impermeabile cu o infrastructură de drenare adecvată. <i>În funcție de riscurile pe care le prezintă deșeurile din punctul de vedere al contaminării solului sau a apei, suprafața zonelor de recepție, de manipulare și de depozitare a deșeurilor se impermeabilizează la lichidele vizate și este echipată cu o infrastructură de drenare adecvată (a se vedea BAT 32). Integritatea acestei suprafețe este verificată periodic, în măsura în care acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic.</i></p> <p>b. Capacitate adecvată de depozitare a deșeurilor. <i>Se iau măsuri pentru a evita acumularea de deșeuri, de exemplu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> — stabilirea clară și nedepășirea capacității maxime de depozitare a deșeurilor, ținându-se seama de caracteristicile deșeurilor (de exemplu, în ceea ce privește riscul de incendiu) și de capacitatea de tratare; — monitorizarea regulată a cantității de deșeuri depozitate, în raport cu capacitatea de depozitare maximă permisă; — pentru deșeurile care nu sunt amestecate în timpul depozitării (de exemplu, deșeurile medicale, deșeurile ambalate), timpul maxim de staționare este stabilit în mod clar. 	<p>Prin proiectare s-a prevăzut asigurarea unei infrastructură corespunzătoare pentru recepția, manipularea și stocarea deșeurilor, care cuprind suprafețe impermeabile și capacitate adecvată.</p> <p>Deșeurile de nămoluri de la descernelizare și stația de epurare se vor stoca în containere.</p>
<p>BAT 13. Pentru a reduce riscul de mediu asociat depozitării și manipulării <u>deșeurilor medicale</u>, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p>	Nu este cazul
<p>BAT 14. Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a incinerării deșeurilor, pentru a reduce conținutul de substanțe nămol în zguri și în cenușile de vatră și pentru a reduce emisiile în aer provenite din incinerarea deșeurilor, BAT constau în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>(a) Malaxarea și amestecarea deșeurilor. Procedurile de malaxare și de amestecare a deșeurilor înainte de incinerare includ, de exemplu, următoarele operațiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> — amestecarea cu ajutorul macaralelor de buncăr; — utilizarea unui sistem de egalizare a alimentării; — malaxarea deșeurilor lichide și păstoase compatibile. <p>În unele cazuri, deșeurile solide sunt mărunțite înainte de amestecare.</p> <p>Nu se aplică în cazul în care cuptorul trebuie să fie alimentat direct din considerente de siguranță sau din cauza caracteristicilor deșeurilor (de exemplu,</p>	<p>Se vor aplica tehnici BAT pentru a reduce conținutul de substanțe nămol în zguri și în cenușile de vatră și pentru a reduce emisiile în aer provenite din incinerarea deșeurilor, care vor cuprinde cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - amestecare a deșeurilor înainte de incinerare - sistem de control avansat și optimizare a procesului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM
CLUJ
VIZAT ȘI
NESCIMBĂRE

<p>deșeurile medicale infecțioase, deșeurile mirositoare sau deșeurile care sunt susceptibile de a elibera substanțe volatile).</p> <p>Nu se aplică dacă pot apărea reacții nedorite între diferite tipuri de deșeuri (a se vedea BAT 9f).</p> <p>(b) Sistem de control avansat</p> <p>(c) Optimizarea procesului de incinerare</p>							
<p><i>Tabelul 1</i> Nivelurile de performanță de mediu asociate BAT pentru substanțele nearse în zguri și în cenușile de vatră provenite din incinerarea deșeurilor</p> <table border="1" data-bbox="287 515 877 761"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Unitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Conținutul de COT în zguri și în cenuși de vatră (1)</td> <td>% din greutatea în stare uscată</td> </tr> <tr> <td>Pierdere la calcinare de zguri și cenuși de vatră (1)</td> <td>% din greutatea în stare uscată</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Se aplică fie BAT-AEPL pentru conținutul de COT, fie BAT-AEPL pentru pierderea la calcinare.</p> <p>(2) Limita inferioară a intervalului BAT-AEPL poate fi atinsă atunci când se utilizează cuptoare cu ardere în strat fluidizat sau în cazul funcționării cuptoarelor rotative cu zgură.</p> <p><i>Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 7.</i></p>	Parametru	Unitate	Conținutul de COT în zguri și în cenuși de vatră (1)	% din greutatea în stare uscată	Pierdere la calcinare de zguri și cenuși de vatră (1)	% din greutatea în stare uscată	<p>Se va monitoriza Conținutul de COT sau Pierdere la calcinare pentru zguri și cenuși de vatră, cu frecvența prevăzută de BAT și se va urmări încadrarea în BAT-AEPL.</p>
Parametru	Unitate						
Conținutul de COT în zguri și în cenuși de vatră (1)	% din greutatea în stare uscată						
Pierdere la calcinare de zguri și cenuși de vatră (1)	% din greutatea în stare uscată						
<p>BAT 15. Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației de incinerare și pentru a reduce emisiile în aer, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unor proceduri de reglare a setărilor instalației, de exemplu prin sistemul avansat de control (a se vedea descrierea din secțiunea 2.1), dacă și atunci când este necesar și posibil, în funcție de caracterizarea și de controlul deșeurilor (a se vedea BAT 11).</p>	<p>Se vor elabora și se vor aplica proceduri de reglare a setărilor instalației de incinerare a deșeurilor, pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu și pentru a minimiza emisiile în aer</p>						
<p>BAT 16. Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu a instalației de incinerare și pentru a reduce emisiile în aer, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unor proceduri operaționale (de exemplu, organizarea lanțului de aprovizionare, funcționarea continuă mai degrabă decât funcționarea intermitentă), pentru a limita, pe cât posibil, operațiunile de oprire și de pornire.</p>	<p>Se vor elabora și se vor aplica proceduri operaționale pentru instalația de incinerare a deșeurilor, inclusiv privind funcționarea continuă mai degrabă decât funcționarea intermitentă pentru a limita, pe cât posibil, operațiunile de oprire și de pornire și pentru a minimiza emisiile în aer</p>						
<p>BAT 17. Pentru a reduce emisiile în aer și, dacă este cazul, emisiile în apă provenite din instalația de incinerare, BAT constau în asigurarea faptului că sistemul de epurare a gazelor de ardere și instalația de tratare a apelor uzate sunt proiectate în mod corespunzător (de exemplu, ținând seama de debitul maxim și de concentrațiile de poluanți), sunt exploatate în limitele prevăzute în proiect și sunt întreținute astfel încât să se asigure o disponibilitate optimă.</p>	<p>Nu se generează ape uzate, nu se vor utiliza tehnici umede de tratare a emisiilor de la incinerare</p>						
<p>BAT 18. Pentru a reduce frecvența apariției OTNOC și pentru a reduce emisiile în aer și, dacă este cazul, emisiile în apă provenite din instalația de</p>	<p>Se va elabora și se va aplica un plan de gestionare a OTNOC, ca parte a sistemului de</p>						



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
 E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



<p>incinerare în timpul OTNOC, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a OTNOC bazat pe analiza riscurilor, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1) care include toate elementele următoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> — identificarea potențialelor OTNOC (de exemplu, defectarea echipamentului critic pentru protecția mediului - „echipamentul critic”), a cauzelor profunde și a consecințelor potențiale ale acestora, cât și revizuirea și actualizarea periodică a listei de OTNOC identificate în urma evaluării periodice indicate mai jos; — proiectarea corespunzătoare a echipamentelor critice (de exemplu, compartimentarea filtrului cu sac, tehnicile de încălzire a gazelor de ardere și eliminarea necesității de a dezactiva filtrul cu sac în timpul fazei de pornire și de oprire etc.); — elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de întreținere preventivă a echipamentelor critice [a se vedea BAT 1 (xii)]; — monitorizarea și înregistrarea emisiilor în timpul OTNOC și al împrejurărilor aferente (a se vedea BAT 5); — evaluarea periodică a emisiilor apărute în timpul OTNOC (de exemplu, frecvența evenimentelor, durata și cantitatea de poluanți emiși) și punerea în aplicare a măsurilor de remediere, dacă este necesar. 	<p>management de mediu, care va include toate elementele BAT</p>
<p>1.4. Eficiența energetică</p> <p>BAT 19. Pentru a spori eficiența utilizării resurselor aferente instalației de incinerare, BAT constau în utilizarea unui cazan de recuperare a căldurii.</p> <p><i>Descriere</i> Energia din gazele de ardere este recuperată într-un cazan de recuperare a căldurii care produce apă caldă și/sau abur, ce pot fi exportate, utilizate intern și/sau pentru a produce energie electrică.</p>	<p>Instalația de incinerare are un cazan de de recuperare a căldurii care va produce abur ce se va folosi la asigurarea agentului termic la mașinile de fabricare a hârtiei</p>
<p>BAT 20. Pentru a spori eficiența energetică a instalațiilor de incinerare, BAT constau în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>(a) Uscarea nămolului de epurare După deshidratarea mecanică, nămolul de epurare este uscat și mai mult, utilizând, de exemplu, căldura la temperatură joasă, înainte ca acesta să fie introdus în cuptor. Măsura în care nămolul poate fi uscat depinde de sistemul de alimentare a cuptorului. Aplicabilă în limitele impuse de disponibilitatea căldurii de joasă energie.</p> <p>(b) Reducerea debitului gazelor de ardere Debitul gazelor de ardere se reduce, de exemplu, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> — îmbunătățirea distribuției primare și secundare de aer de combustie; — recircularea gazelor de ardere (a se vedea 	<p>Se vor aplica tehnicile BAT care asigură creșterea eficienței energetice a instalației de incinerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ nămolului de epurare se deshidratează până la o uscăciune optima pentru incinerare ○ se va urmări optimizarea debitului gazelor de ardere ○ la proiectarea instalației s-a avut în vedere: <ul style="list-style-type: none"> - să se asigure reducerea la minimum a pierderilor de căldură - optimizarea transferului de căldură în cazan - schimbătoare de căldură pentru gaze de ardere la temperaturi joase



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

74
APM
Cluj
VIZAT ȘI
NEȘCHIMBARE

secțiunea 2.2).

Un debit mai mic al gazelor de ardere reduce necesarul de energie al instalației (de exemplu, pentru ventilatoarele pentru tiraj îndus).

(c) Reducerea la minimum a pierderilor de căldură

Pierderile de căldură sunt reduse la minimum, de exemplu prin:

- utilizarea boilerelor cu cuptor integrat, care permit recuperarea căldurii și de pe marginile cuptorului;
- izolarea termică a cuptoarelor și a cazanelor;
- recircularea gazelor de ardere (a se vedea secțiunea 2.2);
- recuperarea căldurii emanate din răcirea zgurilor și a cenușilor de vatră (a se vedea BAT 20i).

Boilerelor cu cuptor integrat nu sunt aplicabile cuptoarelor rotative sau altor cuptoare destinate incinerării la temperatură înaltă a deșeurilor periculoase.

(d) Optimizarea proiectării cazanului

Transferul de căldură în cazan este îmbunătățit prin optimizarea, de exemplu:

- a vitezei și a distribuției gazelor de ardere;
- a circulației apei/aburului;
- a serpentinelor de convecție;
- a sistemelor de curățare a cazanelor, online și offline, pentru a reduce la minimum ancrasarea serpentinelor de convecție.

Se aplică în cazul instalațiilor noi și în cazul modernizărilor majore ale instalațiilor existente.

(e) Schimbătoare de căldură pentru gaze de ardere la temperaturi joase

Schimbătoarele de căldură speciale rezistente la coroziune se utilizează pentru recuperarea energiei suplimentare din gazele de ardere la ieșirea din cazan, după un filtru electrostatic sau după un sistem de injectare de adsorbant uscat.

Se aplică în limitele impuse de profilul temperaturii de funcționare al sistemului de epurare a gazelor de ardere. În cazul instalațiilor existente, aplicabilitatea poate fi limitată de lipsa de spațiu.

(f) Parametri ridicați ai aburului

Cu cât sunt mai ridicați parametrii aburului (temperatură și presiune), cu atât este mai mare eficiența conversiei energiei electrice permise de ciclul de abur. Funcționarea în condiții de parametri ridicați ai aburului (de exemplu peste 45 bar și peste 400°C) necesită utilizarea unor aliaje speciale de oțel sau a unui strat refractar de acoperire care să protejeze acele porțiuni din cazane care sunt expuse la cele mai înalte temperaturi.

Se aplică în cazul instalațiilor noi și în cazul modernizărilor majore ale instalațiilor existente, în cazul în care instalația este orientată în principal către producerea de energie electrică.

- asigurarea unor parametri ridicați ai aburului
- o gestionarea cenușii de vatră uscate

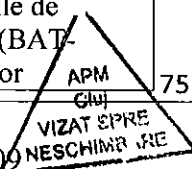
Se va urmări încadrarea în nivelurile de eficiență energetică asociate BAT (BAT-AEEL) pentru incinerarea deșeurilor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Aplicabilitatea poate fi limitată de: caracterul lipicios al cenușilor zburătoare; corozivitatea gazelor de ardere.

(g) Cogenerare. Producerea combinată de energie termică și energie electrică, în care căldura (rezultată în principal din aburul care iese din turbină) este utilizată pentru producerea de apă/abur fierbinte pentru utilizare în procesele/activitățile industriale sau într-o rețea de încălzire/răcire urbană. Aplicabilă în limitele impuse de cererea locală de energie termică și electrică și/sau de disponibilitatea rețelelor.

(h) Condensator de gaze de ardere
Un schimbător de căldură sau un scrubber cu schimbător de căldură, în care vaporii de apă conținuți în gazele de ardere se condensează, transferând energia termică latentă în apă la o temperatură suficient de scăzută (de exemplu, fluxul de retur al unei rețele de încălzire urbană). Condensatorul de gaze de ardere oferă, de asemenea, beneficii conexe prin reducerea emisiilor dirijate în aer (de exemplu, pulberi și gaze acide). Utilizarea pompelor de căldură poate spori cantitatea de energie recuperată din condensarea gazelor de ardere.

Aplicabilă în limitele impuse de cererea de căldură la temperatură scăzută, de exemplu prin disponibilitatea unei rețele de încălzire urbană cu o temperatură de retur suficient de scăzută.

(i) Gestionarea cenușii de vatră uscată
Cenușa de vatră uscată și fierbinte cade din grătar pe un sistem de transport și se răcește în aerul ambiant. Energia este recuperată prin utilizarea aerului de răcire pentru combustie. *Aplicabilă numai în cazul cuptoarelor cu grătar. Pot exista restricții tehnice care împiedică modernizarea cuptoarelor existente.*

Tabelul 2 Nivelurile de eficiență energetică asociate BAT (BAT-AEEL) pentru incinerarea deșeurilor

<u>Deșeuri municipale solide, alte deșeuri nepericuloase și deșeuri lemnoase periculoase</u>	
Eficiență electrică brută (2)(3)	Eficiență energetică brută(4)
25-35	72-91 (5)

(2) BAT-AEEL pentru eficiența electrică brută se aplică numai instalațiilor sau părților din instalații care produc energie electrică folosind o turbină de condensare. (3) Limita superioară a intervalului BAT-AEEL poate fi atinsă folosind BAT 20 f. (4) BAT-AEEL pentru eficiența energetică brută se aplică numai instalațiilor sau părților din instalații care produc doar energie termică sau care produc energie electrică utilizând o turbină cu abur de contrapresiune și energie termică cu ajutorul aburului care iese din turbină. (5) Se poate obține o eficiență energetică brută care depășește limita



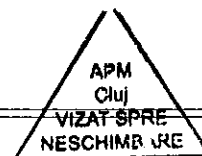
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM
Cluj
VIZAT ȘI
REȘCHIMĂ
JRE

<p>superioară a intervalului BAT-AEEL (chiar peste 100 %) în cazul în care se utilizează un condensator de gaze de ardere.</p> <p>(6) Pentru incinerarea nămolului de epurare, randamentul cazanului depinde în mare măsură de conținutul de apă al nămolului de epurare introdus în cuptor.</p> <p>Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 2</p>	
<p>Emisii dirijate în aer</p>	
<p>BAT 21. Pentru a preveni sau a reduce emisiile difuze din instalația de incinerare, inclusiv emisiile de mirosuri, BAT constau în:</p> <ul style="list-style-type: none"> — a depozita deșeurile solide și deșeurile păstoase în vrac care sunt mirositoare și/sau susceptibile de a elibera substanțe volatile în clădiri închise sub presiune sub atmosferică controlată și a utiliza aerul extras drept aer de combustie pentru incinerare sau a-l trimite unui alt sistem corespunzător de reducere a emisiilor în cazul unui risc de explozie; — a depozita deșeurile lichide în rezervoare sub presiune controlată corespunzătoare și a dirija gurile de aerisire ale rezervorului către sistemul de alimentare cu aer de combustie sau alt sistem adecvat de reducere a emisiilor; — a controla riscul degajării de mirosuri în timpul perioadelor de oprire completă atunci când nu este disponibilă nicio capacitate de incinerare, de exemplu prin: <ul style="list-style-type: none"> — trimiterea aerului ventilat sau extras către un sistem alternativ de reducere a emisiilor, de exemplu un scrubber umed, un pat fix de adsorbție; — reducerea la minimum a cantității de deșeuri depozitate, de exemplu prin întreruperea, reducerea sau transferul livrărilor de deșeuri, ca parte a gestionării fluxului de deșeuri (a se vedea BAT 9); — depozitarea deșeurilor în baloturi sigilate în mod corespunzător. 	<p>Prevenirea/ minimizarea emisiile difuze se va asigura prin aplicarea tehnicilor BAT de asigurare a unor conditii de depozitare adecvate naturii deșeurilor</p>
<p>BAT 22. Pentru a preveni emisiile difuze de compuși volatili cauzate de manipularea deșeurilor gazoase și lichide care sunt mirositoare și/sau susceptibile de a elibera substanțe volatile în instalațiile de incinerare, BAT constau în introducerea acestora în cuptor prin alimentare directă.</p> <p><i>Descriere</i> Pentru deșeurile gazoase și lichide livrate în containere pentru deșeuri în vrac (de exemplu, cisterne), alimentarea directă se efectuează prin conectarea containerului de deșeuri la linia de alimentare a cuptorului. Containerul se golește apoi prin presurizare cu azot sau, dacă viscozitatea este suficient de scăzută, prin pomparea lichidului. Pentru deșeurile gazoase și lichide livrate în containere de deșeuri adecvate pentru incinerare (de exemplu, butoaie), alimentarea directă se realizează prin introducerea containerelor direct în cuptor.</p> <p><i>Aplicabilitate</i> Este posibil să nu fie aplicabile</p>	<p>Nu este cazul.</p>



<p>incinerării nămolului de epurare, în funcție, de exemplu, de conținutul de apă și de nevoia de uscare prealabilă sau de amestecare cu alte deșeuri.</p>	
<p>BAT 23. Pentru a preveni sau a reduce emisiile difuze de pulberi în aer generate de tratarea zgurilor și a cenușilor de vatră, BAT constau în includerea în sistemul de management de mediu a următoarelor elemente de gestionare a emisiilor difuze de pulberi (a se vedea BAT 1): — identificarea celor mai relevante surse de emisii difuze de pulberi (utilizând, de exemplu, standardul EN 15445); — definirea și punerea în aplicare de măsuri și tehnici adecvate pentru prevenirea sau reducerea emisiilor difuze pe parcursul unei anumite perioade.</p>	<p>Nu este cazul</p>
<p>BAT 24. Pentru a preveni sau a reduce emisiile difuze de pulberi în aer generate de tratarea zgurilor și a cenușilor de vatră, BAT constau în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate</p>	<p>Nu este cazul</p>
<p>BAT 25. Pentru a reduce emisiile dirijate în aer de pulberi, metale și metaloizi provenite din incinerarea deșeurilor, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>(a) Filtru cu sac (secțiunea 2.2) General aplicabilă în cazul instalațiilor noi.</p> <p>(b) Precipitator electrostatic (secțiunea 2.2) General aplicabilă.</p> <p>(c) Injectare de adsorbant uscat (secțiunea 2.2). Nu este relevantă pentru reducerea emisiilor de pulberi. Adsorbția metalelor prin injectare de cărbune activat sau prin injectarea altor reactivi în combinație cu un sistem de injectare de adsorbant uscat sau cu un adsorbant semiumed care este utilizat pentru a reduce emisiile de gaze acide. General aplicabilă.</p> <p>(d) Scruber umed (secțiunea 2.2.) Sistemele de epurare umedă nu sunt utilizate pentru a îndepărta principala încărcătură de pulberi, dar sunt utilizate, dacă sunt instalate după alte tehnici de reducere a emisiilor, pentru a reduce și mai mult concentrațiile de pulberi, metale și metaloizi din gazele de ardere. Pot exista unele limitări ale aplicabilității cauzate de disponibilitatea redusă a apei, de exemplu în zonele aride. (e) Adsorbție în pat fix sau în pat cu mișcare continuă Sistemul este utilizat în principal în scopul adsorbției mercurului și a altor metale și metaloizi, precum și a compușilor organici, inclusiv a PCDD/F, dar acționează, de asemenea, ca un filtru eficient pentru curățarea pulberilor. Aplicabilitatea poate fi limitată de scăderea globală a presiunii aferentă configurației sistemului de epurare a gazelor de ardere. În cazul instalațiilor existente, aplicabilitatea poate fi limitată de lipsa de spațiu.</p>	<p>Tehnicile BAT prevăzute pentru minimizarea emisiile dirijate în aer de pulberi, metale și metaloizi provenite din incinerarea deșeurilor sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciclon - filtru cu sac - injectare de adsorbant uscat (CaCO₃) <p>Se va realiza monitorizarea emisiilor conform prevederilor BAT și se va urmări încadrarea în nivelurile de emisii asociate BAT</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



<p>Tabelul 3 Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer de pulberi, metale și metaloizi provenite din incinerarea deșeurilor</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>BAT-AEL</th> <th>Perioada de calculare a valorilor medii</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pulberi</td> <td>< 2-5</td> <td>Medie zilnică</td> </tr> <tr> <td>Cd+Tl</td> <td>0,005-0,02</td> <td>Medie pe perioada de prelevare</td> </tr> <tr> <td>Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V</td> <td>0,01-0,3</td> <td>Medie pe perioada de prelevare</td> </tr> </tbody> </table> <p>Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 4.</p>			Parametru	BAT-AEL	Perioada de calculare a valorilor medii	Pulberi	< 2-5	Medie zilnică	Cd+Tl	0,005-0,02	Medie pe perioada de prelevare	Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,01-0,3	Medie pe perioada de prelevare	
Parametru	BAT-AEL	Perioada de calculare a valorilor medii													
Pulberi	< 2-5	Medie zilnică													
Cd+Tl	0,005-0,02	Medie pe perioada de prelevare													
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,01-0,3	Medie pe perioada de prelevare													
<p>BAT 26. Pentru a reduce emisiile dirijate în aer de pulberi provenite de la tratarea zgurilor și a cenușilor de vatră în echipamente închise cu extracția aerului (a se vedea BAT 24 f), BAT constau în tratarea aerului extras cu un filtru cu sac (a se vedea secțiunea 2.2).</p> <p>Tabelul 4 Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer de pulberi provenite de la tratarea zgurilor și a cenușilor de vatră în echipamente închise cu extracția aerului</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>BAT-AEL</th> <th>Perioada de calculare a valorilor medii</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pulberi</td> <td>2-5</td> <td>Medie pe perioada de prelevare</td> </tr> </tbody> </table> <p>Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 4.</p>			Parametru	BAT-AEL	Perioada de calculare a valorilor medii	Pulberi	2-5	Medie pe perioada de prelevare	Nu este cazul						
Parametru	BAT-AEL	Perioada de calculare a valorilor medii													
Pulberi	2-5	Medie pe perioada de prelevare													
<p>BAT 27. Pentru a reduce emisiile dirijate în aer de HCl, HF și SO₂ provenite din incinerarea deșeurilor, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>(a) Scruber umed</p> <p>Pot exista unele limitări ale aplicabilității cauzate de disponibilitatea redusă a apei, de exemplu în zonele aride.</p> <p>(b) Absorbant semiumed</p> <p>(c) Injectare de adsorbant uscat</p> <p>(d) Desulfurare directă</p> <p>Utilizată pentru reducerea parțială a emisiilor de gaze acide în amonte față de alte tehnici. Se aplică numai în cazul cuptoarelor cu pat fluidizat.</p> <p>(e) Injectare de sorbent în cazan. Utilizată pentru reducerea parțială a emisiilor de gaze acide în amonte față de alte tehnici.</p>			<p>Tehnicile BAT prevăzute pentru minimizarea emisiile dirijate în aer de de HCl, HF și SO₂ provenite din incinerarea deșeurilor sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciclon - filtru cu sac - injectare de adsorbant uscat (CaCO₃) 												
<p>BAT 28. Pentru a reduce nivelurile de vârf ale emisiilor dirijate în aer de HCl, HF și SO₂ provenite din incinerarea deșeurilor și a limita în același timp consumul de reactivi și cantitatea de reziduuri generate în urma injectării de adsorbant uscat și de absorbant semiumed, BAT constau în utilizarea tehnicii (a) sau a ambelor tehnici indicate mai jos.</p>			<p>Pentru a reduce nivelurile de vârf ale emisiilor dirijate în aer de HCl, HF și SO₂ provenite din incinerarea deșeurilor și a limita în același timp consumul de reactivi și cantitatea de reziduuri generate în urma injectării de adsorbant uscat, se vor aplica tehnicile BAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimizarea și automatizarea dozării 												



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
 E-mail: office[.]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.728



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

a) Optimizarea și automatizarea dozării reactivilor
Utilizarea măsurătorilor continue ale HCl și/sau SO₂ (și/sau ale altor parametri care se pot dovedi utili în acest scop) în amonte și/sau în aval față de sistemul de epurare a gazelor de ardere pentru optimizarea dozării automatizate a reactivilor.

(b) Recircularea reactivilor

Recircularea unei proporții din reziduurile solide colectate în urma epurării gazelor de ardere, cu scopul de a reduce cantitatea de reactiv nereacționat (reactivi nereacționați) din reziduuri. Tehnica este în mod special relevantă în cazul tehnicilor de epurare a gazelor de ardere care funcționează cu un exces stoichiometric ridicat.

Tabelul 5 Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer de HCl, HF și SO₂ provenite din incinerarea deșeurilor

Parametru	BAT-AEL	Perioada de calculare a valorilor medii
HCl	< 2-6 (1)	Medie zilnică
HF	< 1	Medie zilnică sau pe perioada de prelevare
SO ₂	5-30	Medie zilnică

(1) Limita inferioară a intervalului BAT-AEL poate fi atinsă folosind un scrubber umed; limita superioară a intervalului poate fi asociată utilizării injecției de adsorbant uscat.

Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 4.

BAT 29. În vederea reducerii emisiilor dirijate de NO_x în aer, limitând în același timp emisiile de CO și N₂O provenite din incinerarea deșeurilor și emisiile de NH₃ provenite din utilizarea RNCS și/sau a RCS, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor de mai jos:

(a) Optimizarea procesului de incinerare

(b) Recircularea gazelor de ardere

În cazul instalațiilor existente, aplicabilitatea poate fi limitată din cauza constrângerilor tehnice (de exemplu, din cauza încărcăturii poluante din gazele de ardere sau a condițiilor de incinerare).

(c) Reducerea necatalitică selectivă (RNCS)

(d) Reducerea catalitică selectivă (RCS)

(e) Filtre catalitice tip sac (*secțiunea 2.2*)

Se aplică numai în cazul instalațiilor dotate cu un filtru cu sac.

(f) Optimizarea modului de proiectare și utilizare a RNCS/ RCS

Optimizarea raportului de reactiv la NO_x pe secțiunea transversală a cuptorului sau a conductei, optimizarea dimensiunii picăturilor de reactiv și optimizarea intervalului de temperatură în care este injectat reactivul. Se aplică numai în cazul în care se utilizează RNCS și/sau RCS pentru reducerea emisiilor de NO_x.

(g) Scrubber umed

În cazul în care se utilizează un scrubber umed

reactivilor (CaCO₃)

- Recircularea unei proporții din reziduurile solide colectate în urma epurării gazelor de ardere, cu scopul de a reduce cantitatea de reactiv nereacționat

Se va realiza monitorizarea emisiilor conform prevederilor BAT și se va urmări încadrarea în nivelurile de emisii asociate BAT

Pentru a reduce emisiile dirijate de NO_x în aer, limitând în același timp emisiile de CO și N₂O provenite din incinerarea deșeurilor și și emisiile de NH₃ provenite din utilizarea RNCS, se vor aplica tehnicile BAT:

- Optimizarea și automatizarea procesului de incinerare
- Recircularea gazelor de ardere
- Filtre catalitice tip sac
- Reducerea necatalitică selectivă (RNCS)- injectare uree
- Optimizarea modului de utilizare a RNCS: raport reactiv-valoare NO_x pe secțiunea transversală a cuptorului, dimensiunea picăturilor de reactiv, intervalul de temperatură în care este injectat reactivul



pentru reducerea gazelor acide, în special cu ajutorul RNCS, amoniacul nereacționat este absorbit de soluția de spălare și, odată eliminat, poate fi reciclat sub formă de reactiv RNCS sau RCS. *Pot exista unele limitări ale aplicabilității cauzate de disponibilitatea redusă a apei, de exemplu în zonele aride.*

Tabelul 6 Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer de NOX și CO provenite din incinerarea deșeurilor și pentru emisiile dirijate în aer de NH3 provenite din utilizarea RNCS și/sau a RCS

Parametru	BAT-AEL	Perioada de calculare a valorilor medii
NOX	50-120 (1)	Medie zilnică
CO	10-50	Medie zilnică
NH3	2-10 (1)	Medie zilnică

(1) Limita inferioară a intervalului BAT-AEL poate fi atinsă folosind RCS. Limita inferioară a intervalului BAT-AEL poate să nu fie realizabilă în cazul incinerării de deșeuri cu un conținut ridicat de azot (de ex., reziduuri provenite din producerea compușilor organici ai azotului).

Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 4.

BAT 30. Pentru a reduce emisiile dirijate în aer de compuși organici – inclusiv PCDD/F și PCB – provenite din incinerarea deșeurilor, BAT constau în utilizarea tehnicilor (a), (b), (c), (d) și a uneia dintre tehnicile (e)-(i) indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

(a) Optimizarea procesului de incinerare
Optimizarea parametrilor de incinerare pentru a promova oxidarea compușilor organici, inclusiv a PCDD/F și a PCB prezenți în deșeuri, și pentru a preveni (re) formarea acestora și a precursorilor acestora.

(b) Controlul alimentării cu deșeuri
Cunoașterea și controlul caracteristicilor de ardere ale deșeurilor introduse în cuptor, în vederea asigurării unor condiții de incinerare optime și, pe cât posibil, omogene și stabile. *Nu se aplică în cazul deșeurilor medicale sau al deșeurilor municipale solide.*

(c) Curățarea cazanului când acesta este pornit și când acesta este oprit
Curățarea eficientă a serpentinelor cazanului pentru a reduce timpul de staționare și acumularea pulberilor în cazan, reducând astfel formarea PCDD/F în cazan. Se utilizează o combinație de tehnici de curățare a cazanelor când acestea sunt pornite și când acestea sunt oprite.

(d) Răcirea rapidă a gazelor de ardere
Răcirea rapidă a gazelor de ardere de la temperaturi de peste 400 °C până la 250 °C înainte de reducerea

Se va realiza monitorizarea emisiilor conform prevederilor BAT și se va urmări încadrarea în nivelurile de emisii asociate BAT

Pentru a reduce emisiile dirijate de compuși organici – inclusiv PCDD/F și PCB provenite din incinerarea deșeurilor, se vor aplica tehnicile BAT:

- Optimizarea parametrilor de incinerare
- Controlul alimentării cu deșeuri
- Curățarea eficientă a serpentinelor cazanului
- Răcirea rapidă a gazelor de ardere de la temperaturi de peste 400°C până la 250°C înainte de reducerea emisiilor de pulberi, pentru a preveni sinteza *de novo* a PCDD/F
- Injectare de adsorbant uscat
- Filtre tip sac
- Optimizarea modului de utilizare a RNCS: raport reactivi: valoare NOX pe secțiunea transversală a cuptorului, dimensiunea picăturilor de reactive, intervalul de temperatură în care este injectat reactivul

Se va realiza monitorizarea emisiilor conform prevederilor BAT și se va urmări încadrarea în nivelurile de emisii asociate BAT

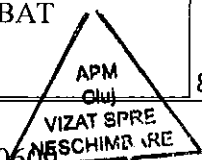


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400509

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



emisiilor de pulberi pentru a preveni sinteza *de novo* a PCDD/F. Acest lucru se realizează prin proiectarea corespunzătoare a cazanului și/sau prin utilizarea unui sistem de răcire. Această ultimă opțiune limitează cantitatea de energie care poate fi recuperată din gazele de ardere și este utilizată în special în cazul incinerării de deșeuri periculoase cu un conținut ridicat de halogen.

(e) Injectare de adsorbant uscat

Adsorbția prin injectare de cărbune activat sau prin injectarea altor reactivi, în general combinată cu un filtru cu sac, cu formarea unui strat de reacție în turta de filtrare și cu eliminarea materiilor solide generate.

(f) Adsorbție în pat fix sau în pat cu mișcare continuă

Aplicabilitatea poate fi limitată de scăderea globală a presiunii aferentă sistemului de epurare a gazelor de ardere. În cazul instalațiilor existente, aplicabilitatea poate fi limitată de lipsa de spațiu.

(g) RCS. În cazul în care se utilizează RCS pentru reducerea NOX, suprafața adecvată a catalizatorului din cadrul sistemului SCR permite, de asemenea, reducerea parțială a emisiilor de PCDD/F și PCB.

Această tehnică este utilizată în general în combinație cu tehnica (e), (f) sau (i). În cazul instalațiilor existente, aplicabilitatea poate fi limitată de lipsa de spațiu.

(h) Filtre catalitice tip sac

Se aplică numai în cazul instalațiilor dotate cu un filtru cu sac.

(i) Absorbant din carbon într-un scrubler umed
PCDD/F și PCB sunt adsorbiți de absorbantul din carbon adăugat la scrublerul umed, fie în soluția de spălare, fie sub forma elementelor de umplutură impregnate. Această tehnică este utilizată pentru a elimina PCDD/F în general și, de asemenea, pentru a preveni și/sau a reduce emisiile de PCDD/F acumulate în scrubler (așa-numitul efect de memorie), în special în timpul perioadelor de oprire și de pornire. *Se aplică numai în cazul instalațiilor dotate cu un scrubler umed.*

Tabelul 7 Niveluri de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer de TCOV, PCDD/F și PCB de tipul dioxinelor provenite din incinerarea deșeurilor

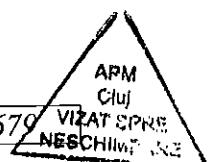
Parametru	Unitate	BAT-AEL	Perioada de calculare a valorilor medii
TCOV	mg/Nm ³	< 3-10	Medie zilnic
PCDD/F (1)	ng I-TEQ/Nmc	< 0,01-0,04	Medie pe perioada de prelevare
		< 0,01-0,06	Perioada de Prelevare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



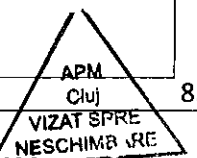
			pe termen lung(2)	
PCDD/ F + PCB de tipul dioxinelor (1)	ng WHO-TEQ/Nm3	< 0,01-0,06	Medie pe perioada de prelevare	
		< 0,01-0,08	Perioada de Prelevare pe termen lung(2)	
<p>(1) Se aplică fie BAT-AEL pentru PCDD/F, fie BAT-AEL pentru PCDD/F + PCB de tipul dioxinelor.</p> <p>(2) BAT-AEL nu se aplică în cazul în care nivelurile de emisie se dovedesc a fi suficient de stabile.</p> <p>Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 4.</p>				
<p>BAT 31. Pentru a reduce emisiile de mercur dirijate în aer (inclusiv nivelurile de vârf ale emisiilor de mercur) provenite din incinerarea deșeurilor, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p><i>Tablelul 8</i> Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile dirijate în aer de mercur provenite din incinerarea deșeurilor</p>				<p>Nu se vor incinera deșeuri periculoase sau cu conținut potential de mercur.</p> <p>Se vor aplica procedurile de preacceptare și acceptare a deșeurilor pentru incinerare</p>
Parametru	BAT-AEL(1)	Perioada de calculare a valorilor medii		
mercur	< 5-20 (2)	Medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare		
	1-10	Perioada de prelevare pe termen lung		
<p>(1) Se aplică fie BAT-AEL pentru media zilnică sau pentru media pe perioada de prelevare, fie BAT-AEL pentru perioada de prelevare pe termen lung. BAT-AEL pentru prelevarea pe termen lung se pot aplica în cazul instalațiilor de incinerare a deșeurilor cu un nivel al conținutului de mercur care s-a dovedit a fi scăzut și stabil (de exemplu, fluxuri unice de deșeuri cu o compoziție controlată).</p> <p>(2) Limita inferioară a intervalurilor BAT-AEL poate fi atinsă: — atunci când sunt incinerate deșeuri cu un nivel al conținutului de mercur care s-a dovedit a fi scăzut și stabil (de exemplu, fluxuri unice de deșeuri cu o compoziție controlată) sau — prin utilizarea unor tehnici specifice de prevenire sau reducere a apariției unor niveluri de vârf ale emisiilor de mercur în timpul incinerării deșeurilor nepericuloase. Limita superioară a intervalurilor BAT-AEL poate fi asociată utilizării injectiei de adsorbant uscat.</p> <p>Cu titlu orientativ, nivelurile de emisii de mercur medii pentru o jumătate de oră vor fi, în general:</p> <p>— < 15-40 μg/Nm3 pentru instalațiile existente;</p> <p>— < 15-35 μg/Nm3 pentru instalațiile noi.</p>				<p>Nu se vor incinera deșeuri periculoase. La solicitarea autorităților, se vor realiza măsurători de testare, pentru determinarea eventualei prezențe a mercurului în emisii</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 4.																																
1.6. Emisii în apă																																
<p>BAT 32. Pentru a preveni contaminarea apelor necontaminate, a reduce emisiile în apă și a spori eficiența utilizării resurselor, BAT constau în separarea fluxurilor de ape uzate și tratarea acestora separat, în funcție de caracteristicile lor.</p> <p><i>Descriere</i> Fluxurile de ape uzate (de exemplu, apele deversate de suprafață, apa de răcire, apele uzate provenite din tratarea gazelor de ardere și din tratarea cenușilor de vatră, apele de scurgere colectate din zonele de recepție, de manipulare și de depozitare a deșeurilor [a se vedea BAT 12 (a)] sunt separate pentru a fi tratate separat, în funcție de caracteristicile lor și de combinația de tehnici de tratare necesare. Fluxurile de ape necontaminate se separă de fluxurile de ape uzate care necesită tratare.</p> <p>Când se recuperează acid clorhidric și/sau gips din effluentul scrubberului, apele uzate provenite din diferitele etape (acide și alcaline) ale sistemului de epurare umedă sunt tratate separat.</p> <p><i>Aplicabilitate</i> General aplicabilă în cazul instalațiilor noi.</p>		<p>Nu se vor utiliza tehnici umede de tratare a emisiilor de la incinerare.</p> <p>Fluxurile de ape necontaminate sunt separate de fluxurile de ape uzate care necesită tratare.</p>																														
<p>BAT 33. Pentru a reduce utilizarea apei și a preveni sau a reduce producerea de ape uzate de la instalația de incinerare, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate sau a unei combinații a acestora</p>		<p>Nu se generează ape uzate, nu se vor utiliza tehnici umede de tratare a emisiilor de la incinerare, nu se depozitează ori tratează zguri și cenuși de vatră</p>																														
<p>BAT 34. În vederea reducerii emisiilor în apă provenite din epurarea gazelor de ardere și/sau din depozitarea și tratarea zgurilor și a cenușilor de vatră, BAT constau în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos și în utilizarea de tehnici secundare cât mai aproape posibil de sursă pentru evitarea diluării.</p> <p><i>Tabelul 9</i> BAT-AEL pentru emisiile directe într-un corp de apă receptor</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Parametru</th> <th>Proces</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Materii solide în suspensie totale (TSS)</td> <td>FGC Tratarea cenușii de vatră</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Carbon organic total (COT)</td> <td>FGC Tratarea cenușii de vatră</td> </tr> <tr> <td rowspan="9">Metale și metaloizi</td> <td>As</td> <td>FGC</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td>FGC</td> </tr> <tr> <td>Cr</td> <td>FGC</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>FGC</td> </tr> <tr> <td>Hg</td> <td>FGC</td> </tr> <tr> <td>Ni</td> <td>FGC</td> </tr> <tr> <td>Pb</td> <td>FGC/Tratarea cenușii de vatră</td> </tr> <tr> <td>Sb</td> <td>FGC</td> </tr> <tr> <td>Tl</td> <td>FGC</td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td>FGC</td> </tr> </tbody> </table>		Parametru		Proces	Materii solide în suspensie totale (TSS)		FGC Tratarea cenușii de vatră	Carbon organic total (COT)		FGC Tratarea cenușii de vatră	Metale și metaloizi	As	FGC	Cd	FGC	Cr	FGC	Cu	FGC	Hg	FGC	Ni	FGC	Pb	FGC/Tratarea cenușii de vatră	Sb	FGC	Tl	FGC	Zn	FGC	<p>Nu se generează ape uzate, nu se vor utiliza tehnici umede de tratare a emisiilor de la incinerare, nu se depozitează ori tratează zguri și cenuși de vatră</p>
Parametru		Proces																														
Materii solide în suspensie totale (TSS)		FGC Tratarea cenușii de vatră																														
Carbon organic total (COT)		FGC Tratarea cenușii de vatră																														
Metale și metaloizi	As	FGC																														
	Cd	FGC																														
	Cr	FGC																														
	Cu	FGC																														
	Hg	FGC																														
	Ni	FGC																														
	Pb	FGC/Tratarea cenușii de vatră																														
	Sb	FGC																														
	Tl	FGC																														
Zn	FGC																															



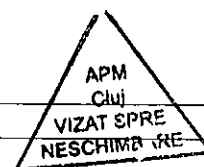
Azot amoniacal (NH ₄ -N)	Tratarea cenușii de vatră		10-30
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	Tratarea cenușii de vatră		400-1 000
PCDD/F		ng I-TEQ/l	0,01-0,05
(1) Perioadele de calculare a valorilor medii sunt definite în secțiunea Considerații generale. Monitorizarea aferentă este prevăzută la BAT 6.			
1.7. Eficiența materialelor			
BAT 35. Pentru a spori eficiența utilizării resurselor, BAT constau în manipularea și tratarea cenușilor de vatră separat de reziduurile provenind din epurarea gazelor de ardere.		Nu se depozitează ori tratează zguri și cenuși de vatră	
BAT 36. Pentru a spori eficiența utilizării resurselor în ceea ce privește tratarea zgurilor și a cenușilor de vatră, BAT constau în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos, pe baza unei evaluări a riscurilor în funcție de proprietățile periculoase ale zgurilor și ale cenușilor de vatră.		Nu se depozitează ori tratează zguri și cenuși de vatră	
1.8. Zgomot BAT 37. În vederea prevenirii sau, dacă acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor sonore, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora. (a) Amplasarea corespunzătoare a echipamentelor și clădirilor Nivelurile de zgomot pot fi reduse prin mărirea distanței dintre emițător și receptor și prin utilizarea clădirilor ca ecrane împotriva zgomotului. În cazul instalațiilor existente, relocarea echipamentelor poate fi restricționată de lipsa de spațiu sau de costurile excesive. (b) Măsuri operaționale Printre acestea se numără: — îmbunătățirea inspecției și a întreținerii echipamentelor; — închiderea ușilor și a ferestrelor din zonele închise, dacă este posibil; — utilizarea echipamentelor de către personal cu experiență; — evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții, dacă e posibil; — dispoziții pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere. (c) Echipamente silențioase Acestea includ compresoare, pompe și ventilatoare silențioase. (d) Atenuarea zgomotului. Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițător și receptor. Printre obstacolele adecvate se numără pereții de protecție, digurile și clădirile. (e) Echipamente/ infrastructuri de control al zgomotului Sunt incluse aici: — reductoarele de zgomot; — izolarea echipamentelor; — amplasarea în spații		Pentru a minimiza emisiile sonore se vor aplica tehnicile BAT, prevăzute din faza de proiectare: - echipamentelor și clădirilor sunt amplasate în zonă industrială - asigurarea unei inspecții și întrețineri corespunzătoare a echipamentelor - amplasarea echipamentelor în incinte închise - operarea echipamentelor de către personal instruit - evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții - echiparea instalațiilor cu compresoare, pompe și ventilatoare silențioase - reductoare de zgomot la echipamente cu nivel ridicat de zgomot - izolarea acustică a clădirilor	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



închise a echipamentelor care produc zgomot; — izolarea acustică a clădirilor.	
---	--

II.4. Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:

Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 8.a) „Instalații industriale pentru producerea hârtiei și cartonului altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1”, la pct. 10.a) “Proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale” și la pct. 11.b) „Instalații pentru eliminarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1”, în categoria proiectelor cu potențial impact asupra mediului, pentru care trebuie stabilit dacă este necesară evaluarea impactului asupra mediului.

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul investiției fiind situat în vecinătatea sitului Natura 2000 ROSCI0394 Someșul Mic, conform Ordinului nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România - scopul declarării – specii și habitate de interes comunitar;

Activitatea de fabricare a hârtiei care se va desfășura după implementarea proiectului este prevăzută în Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare care transpune Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la Anexa 1 punctul 6.1.b) „Instalații industriale pentru producerea de hârtie și carton cu o capacitate de producție mai mare de 20 t/zi”.

Proiectul nu se supune prevederilor menționate în Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22/2001.

Analiza proiectului s-a făcut ținând seama de prevederile următoarelor documente de referință:

- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
- Ordin MMAP nr. 269/2020 din 20 februarie 2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte
- Ordinul MMAP nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010
- Legislația națională orizontală aplicabilă diferitelor aspecte și factori de mediu:
 - Ordin nr. 756/1997, cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Reglementării privind evaluarea poluării mediului

- Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalațiile medii de ardere

II.5. Modul cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.:

- Obiectivele de protecția mediului specifice zonei sunt determinate de amplasarea instalației într-o zonă industrială unde se identifică surse de poluare specifice activităților de tip industrial;

- amplasarea în zonă industrială, la o distanță de aprox. 1 km față de zone rezidențiale, lipsa altor surse majore de poluare, nu impune stabilirea unor obiective de mediu pt zonă, altele decât cele impuse prin standardele de calitate a aerului, a solului și a efluenților, pînza freatică, arii protejate.

- apele tehnologice epurate se deversează în bazinul Someșului Mic, acesta fiind de clasa III de calitate în zona de deversare

- din modelarea matematică a dispersiei emisiilor gazoase estimate pentru instalația propusă, cumulate cu emisiile existente în zona de amplasare a proiectului, comparativ cu situația existentă, a rezultat că prin implementarea proiectului nu se identifică un impact semnificativ asupra mediului.

- prin realizarea lucrărilor prevăzute în proiect se va evita poluarea apelor de suprafață, apelor freatice, aerului, solului și subsolului.

- limitarea emisiilor de poluanți în aer:

- emisiile de poluanți rezultați din faza de construire a elementelor de bază ale proiectului și din faza de reconstrucție a terenului ocupat de organizările de șantier vor fi temporare și locale;

- noxele eliberate în atmosferă sunt cu impact local; reducerea emisiilor se realizează prin dotarea surselor cu echipamente specifice de recuperare;

- evitarea impactului negativ asupra cursurilor de apă și a apelor freatice:

- colectarea și tratarea tuturor efluenților lichizi din faza de construire și în special cea de exploatare a investiției, cu încadrarea în limitele admise a apelor descărcate;

- limitarea afectării solului și subsolului:

- prin readucerea ulterioară a suprafețelor afectate de lucrările de șantier pentru accesele provizorii la starea inițială

II.6. Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a sitului Natura 2000:

Amplasamentul este situat în partea de vest a sitului de importanță comunitară ROSCI0394 Someșul Mic, la o distanță minimă de circa 100 m (în partea sudică a amplasamentului). Între amplasament și situl Natura 2000 se interpune digul de protecție împotriva inundațiilor construit pe malul stâng al Someșului. Amplasamentul este localizat la aprox 130 m de limitele ROSCI0394 Someșul Mic.

Conform *Planului de Management al sitului de importanță comunitară ROSCI0394 Someșul Mic (M. Of. 529/14.07.2016) aprobat prin Ordinului Ministerului Mediului nr. 1070/2016*, speciile pentru care a fost desemnat situl sunt următoarele:

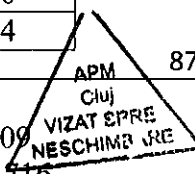
Nume specie	Denumire populară	Cod N2000
<i>Lutra lutra</i>	vidra	1355
<i>Bombina variegata</i>	buhai de baltă cu burta galbenă	1193
<i>Emys orbicularis</i>	șestoasă de apă	1220
<i>Rhodeus (sericeus) amarus</i>	boartă	1134



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



<i>Romanogobio (Gobio) kesslerii</i>	petroc	2511
<i>Cobitis (taenia) elongatoides</i>	zvârlugă	1149
<i>Barbus meridionalis</i>	moioagă	1138
<i>Gobio albipinnatus</i>	porcușor de nisip	1124

Cât privește vegetația din sit, deși nu au fost identificate habitate de interes comunitar, se poate preciza conform Studiului de Evaluare Adecvată că vegetația ripariană de-a lungul râului este foarte degradată, în multe sectoare.

Vegetația lemnoasă, este alcătuită doar de un șir îngust de vegetație caracteristică cu răchită comună, răchită roșie, salcie albă, mlajă (*Salix fragilis*, *S. purpurea*, *S. alba*, *S. viminalis*), plop negru (*Populus nigra*), arin negru (*Alnus glutinosa*), porumbar (*Prunus spinosa*), păducel (*Crataegus monogyna*).

În multe locuri, terenurile agricole ajung până la malul râului, și vegetația ripariană a fost distrusă în totalitate sau s-au păstrat doar câțiva indivizi, alcătuiind o vegetație fragmentată, săracă, degradată.

De la "casa pompelor", prin subteran, pe o distanță de aprox 130 m, până în cadrul sitului ROSCI0394, există deja o conductă care se deschide pe malul Someșului Mic, în punctul (47.113301, 23.913297) de unde se va colecta apa pentru instalație și unde se va deversa apa epurată.

Punctul de colectare/deversare al apei este localizat în cadrul sitului ROSCI0394, pe malul Someșului Mic. Habitatul în care este localizat punctul este dominat de *Phragmites australis* (o fâșie de aprox 2 m) și *Helianthus tuberosus* (specie alogenă, invazivă) care se continuă spre limita și exteriorul sitului pe o fâșie de aprox. 5 m.

În punctul de colectare/deversare al apei, Someșul are o curgere lentă, astfel eroziunea malurilor este scăzută iar pe patul albiei există depuneri de aluviuni.

Conform observațiilor din cadrul Studiului de Evaluare Adecvată, atâta vreme cât cantitatea de apă deversată este scăzută, în raport cu debitul râului, iar temperatura acesteia este similară cu a celei colectate, **deveresarea apei epurate nu va schimba semnificativ viteza și curenții de curgere din zonă și implicit nu va modifica semnificativ habitatul** (malurile albiei și patul acesteia).

Cea mai importantă formă de impact pe care proiectul ar putea-o genera asupra obiectivelor de conservare a ROSCI0394 o reprezintă prelevarea de apă tehnologică din Someșul Mic.

Captarea apei de către Parcul Industrial se va realiza din captarea existentă pe malul râului Someșul Mic (construcție veche utilizată în trecut pentru irigații, cu diametrul de 800 mm). Conductele de alimentare și evacuare ape uzate vor fi instalate în conducta existentă, acestea urmând a avea diametrul mai mic decât conducta existentă. **Ca urmare, nu se vor realiza intervenții în albia minoră și majoră a râului Someșul Mic.**

După utilizarea tehnologică, apa va fi epurată și deversată înapoi în râul Someșul Mic, astfel încât **din punct de vedere cantitativ, preluarea de apă nu conduce la dezechilibre în dinamica naturală a ecosistemului acvatic.**

În condițiile monitorizării atente a apei evacuate după epurare, **apa râului nu va fi afectată din punct de vedere calitativ.**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

88

APM
Cluj
VIZAT ȘI
PRE
NESCHEMA JRE

Agenția Națională pentru Arie Protejate, în calitate de administrator al ariei naturale protejate ROSCI0394 Someșul Mic, a emis **Avizul nr. 10/23.01.2020** pentru „**PUZ actualizat pentru înființare parc industrial - MG TEC parc Industrial**” și **Avizul nr. 1/08.02.2021** pentru „**Înființare unitate de producție pentru SC MG TEC INDUSTRY SRL**”

Lucrările proiectate a fi amenajate/construite și apoi exploatate nu modifică suprafața siturilor protejate. În urma evaluării posibilului impact al proiectului asupra capitalului natural se constată că integritatea sitului Natura 2000, nu va fi afectată prin implemetarea investiției cu condiția respectării măsurilor stabilite pentru conservarea și diminuarea impactului asupra speciilor și a habitatelor acestora

II.7. Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă/cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate etc:

- Investiția se realizează în zonă industrială preexistentă cu aceleași funcțiuni, deci nu are un impact semnificativ; realizarea investiției va avea un impact redus și temporar doar în perioada de execuție.

APA

În etapa de amenajare, activitățile desfășurate nu vor avea un impact asupra calității apelor subterane, deoarece amplasarea instalație nu presupune lucrări majore de construire. Amplasarea instalației nu va afecta stratul de apă freatică.

Impactul activităților desfășurate în cadrul **etapei de construcție** va fi indirect și nesemnificativ, iar apele uzate generate (fecaloid-menajere) vor fi preluate în bazin vidanjabil. Pentru igienă în șantier vor fi amplasate 3 toalete ecologice, care vor fi curățate și golite periodic.

În etapa de funcționare

Apele uzate menajere se vor evacua în rețeaua parcului industrial MG TEC Parc Industrial, care este conectată la rețeaua de canalizare a municipiului Dej, administrată de Compania de apă Someș SA –Sucursala Dej.

Apele tehnologice uzate rezultate din procesele tehnologice de fabricare a pastei de maculatură și a hârtiei vor fi colectate prin rețele interne de canalizare și vor ajunge la stația de tratare mecano-biologică. După epurare, cu asigurarea încadrării în valorile limită de emisie asociate celor mai bune tenici disponibile, apa se va evacua în râul Someșul Mic. Apele uzate de la instalația de converting – ape de spălare, cu conținut de coloranți pe bază de apă folosiți la tipărirea hârtiei, se vor gestiona ca deșeu – se vor colecta în recipiente de plastic de 1 mc și se vor preda operatorilor autorizați pentru tratare/eliminare.

Apele pluviale:

- apele pluviale de pe platforme (parcări, drumuri de incintă) vor fi preluate prin intermediul gurilor de scurgere și transportate cu ajutorul rețelei de incintă spre separatorul de hidrocarburi, cu decantor de nămol, filtru coalescent și conducta de by-pass exterior urmând ca apoi să fie deversate în bazinele de retenție;
- apele convențional curate (de pe acoperișuri) vor fi colectate în bazinele de retenție.

Apele pluviale colectate gravitațional în cele două bazine de retenție ale MG TEC



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcej.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.711

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



Parc Industrial se vor folosi la irigatul spațiilor verzi din incinta, prin intermediul a două grupuri de pompe (unul pentru fiecare bazin) și a unei rețele de irigare. De asemenea, apa din bazinele de retenție asigură rezerva de incendiu a platformei industriale.

Impactul generat în special de apele pluviale ce spală amplasamentul, va fi un impact indirect și nesemnificativ atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ asupra calității factorului de mediu apă.

Monitorizarea calității apei freatice se va realiza în 1 puț forat.

AER

În faza de realizare a investiției calitatea aerului poate fi afectată prin:

- emisii difuze de pulberi de la operații de pregătire a terenului și de realizare efectivă a construcțiilor, trafic pe drumurile din incintă și manevrare de materiale pulverulente;
- gaze de ardere a combustibililor fosili, de la mijloacele auto.

Emisiile de pulberi pot varia de la o zi la alta, în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor și vor avea caracter temporar.

Traficul pentru aprovizionare cu materiale de construcție și echipamente se va reduce progresiv, mai ales după finalizarea construcțiilor, când se va lucra la montare instalații.

Pentru realizarea lucrărilor se vor folosi echipamente și mijloacele de transport cu verificări tehnice la zi, conform normelor legale, inclusiv utilajele cu motoare electrice, care nu vor genera gaze de ardere în funcționare.

Se va urmări minimizarea emisiilor de pulberi în suspensie din lucrări de excavare și de manipulare a pământului (săpare, compactare, spargere, încărcare-descărcare), prin aplicarea tehnologiilor moderne de execuție.

Se vor întreține drumurile de acces.

Deșeurile de construcții se vor gestiona astfel încât să nu reprezinte surse de emisii pulverulente în timpul manipulării și stocării.

Impactul asupra calității aerului în etapa de realizare a proiectului va fi local, datorită realizării în etape și prin măsurile stricte de realizare a proiectului care vor fi implementate, acest impact va fi diminuat până la un nivel redus.

În timpul exploatării obiectivului sursele de poluare a aerului vor fi:

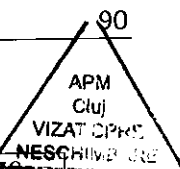
- gaze de ardere și pulberi de la centralele de producere abur tehnologic și echipamentele care produc agent termic pentru încălzirea spațiilor;
- gaze de ardere și pulberi de la arzătoarele de la cilindrii Yankee (câte 2 arzătoare la fiecare mașină de hârtie);
- pulberi în suspensie de natura celulozică de la mașinile de hârtie, în zona cilindrului Yankee și în zona bobinatorului de hârtie;
- compuși organici volatili (COV) și vapori de apă – din zona uscătoarelor mașinilor de hârtie;
- emisii de la incinerarea deșeurilor pentru producerea aburului tehnologic: pulberi, CO, CO₂, TOC, NO_x, SO_x, HCl, HF;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- emisii de compuși mirositori din sistemul de ape reziduale;
 - gaze de ardere și pulberi de la transportul auto în incinta obiectivului.

Cazanele de abur proiectate sunt echipamente cu consum energetic redus și vor utiliza drept combustibil gazul natural; se vor urmări procesele, pentru a asigura ardere completă, astfel încât emisiile să fie reduse.

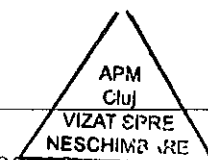
Emisiile de pulberi din zona mașinilor de hârtie vor fi captate, iar pulberile vor fi reținute în sisteme cu conductă tip "Venturi" și scrubere umede. Apa încărcată cu particulele solide reținute în scrubere va merge pe circuitul de tratare a apelor uzate. Aerul epurat se va evacua în atmosfera prin coșuri de dispersie.

Emisiile de compuși volatili care pot să apară în secțiunea de uscare a mașinilor de hârtie se datorează componentelor din fibra și aditivilor (în special din rășină). Aceste emisii sunt în general minore și în limite acceptabile.

Eventuale mirosuri de la sistemul de ape reziduale se pot diminua, pe lângă o bună proiectare și exploatare a acestuia, prin adăosuri de chimicale care reduc dezvoltarea bacteriilor aflate în putrefacție.

Sisteme de ventilare/exhaustare - surse dirijate de emisii în aer

Faza de proces	Emisii	Tip instalații de tratare, exhaustare	Sisteme de evacuare emisii/ Coordonate geografice	Caracteristici fizice ale surselor	
				Înălțime (m)	Diametru coș (m)
ardere gaz natural - centrala termica/ MH1 – 10365 KW	CO, NO _x , SO _x , pulberi	Nu sunt necesare instalații de tratare coș dispersie	coș dispersie C1 X=624587.679 Y=417384.305	12 m	0,8 m
arder gaz natural centrala termica/ MH2 – 6375 kW	CO, NO _x , SO _x , pulberi	Nu sunt necesare instalații de tratare coș dispersie	coș dispersie C2 X=624640.801 Y=417378.012	12 m	0,8 m
uscare hârtie -hota cilindru Yankee/ MH1 – 4600 KW	Pulberi Gaze de ardere Vapori, COV	Hota cu recuperare aer cald si sistem de recuperare condens (vapori)	coș dispersie C7 X=624587.366 Y=417398.627	12 m	0,8 m
uscare hârtie -hota cilindru Yankee/ MH2 – 4600 KW	Pulberi Gaze de ardere COV	Hota cu recuperare aer cald si sistem de recuperare condens (vapori)	coș dispersie C8 X=624646.863 Y=417396.894	12 m	0,8 m
Sistem recuperare praf bobinator MH1	Pulberi	Hota Canopy Scruber Venturi	cos dispersie C3 X=624593.481 Y=417344.478	12 m	0,8 m
Sistem recuperare praf bobinator MH2	Pulberi	Hota Canopy Scruber Venturi	cos dispersie C4 X=624626.750 Y=417342.868	12 m	0,8 m
Sistem recuperare praf înfășurător MH1	pulberi	Scruber Venturi	cos dispersie C5 X=624600.580 Y=417383.567	12 m	0,8 m
Sistem recuperare praf înfășurător MH2	pulberi	Scruber Venturi	Cos dispersie C6 X=624632.391 Y=417378.587	12 m	0,8 m



Faza de proces	Emisii	Tip instalații de tratare, exhaustare	Sisteme de evacuare emisii/ Coordonate geografice	Caracteristici fizice ale surselor	
				Înălțime (m)	Diametru coș (m)
Incinerator deșeuri nepericuloase – 8710 KW	Pulberi, CO, CO ₂ , NO _x , SO _x , HCl, HF, TOC	Ciclone pentru reținere pulberi Sistem de injecție hidroxid de calciu pentru reținere CO și SO ₂ Sistem de filtre cu saci	coș dispersie C12 X=624598.238 Y=417556.618	17 m	0,8 m
Sisteme de încălzire hale converting - tuburi radiante	CO, NO _x , SO _x , pulberi	Tubulaturi de exhaustare la nivelul peretelui	Cos dispersie C9 X=624483.891 Y=417445.618	2 m	0.2 m
	CO, NO _x , SO _x , pulberi		Cos dispersie C10 X=624505.079 Y=417443.841	2 m	0.2 m
	CO, NO _x , SO _x , pulberi		Cos dispersie C11 X=624522.141 Y=417442.410	2 m	0.2 m

SOL

Din incinta amplasamentului prevăzut pentru implementarea obiectivului s-au prelevat probe pentru analize de sol (la adâncimea de 30 cm) din 4 puncte, amonte și aval de viitoarele instalații, pentru a stabili referința privind calitatea solului înainte de începerea activității pe amplasament

Rezultatele analizelor, comparativ cu valorile de normale/valori de prag prevăzute de Ordinul MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului arată valori ușor mai mari decât cele normale pentru câteva metale, în toate cele patru puncte dar toate valorile măsurate sunt sub pragul de alertă.

BIODIVERSITATE

Cea mai importantă formă de impact pe care proiectul ar putea-o genera asupra obiectivelor de conservare a ROSCI0394 o reprezintă prelevarea de apă tehnologică din Someșul Mic.

Conform curbei de durată a debitelor medii zilnice pentru perioada 1967 – 2016 pe râul Someșul Mic, cantitatea de apă preluată (0.023 mc/s), reprezintă 2.09% din debitul minim menționat în curba de durată a debitelor medii zilnice (1.1 mc/s), respectiv 0.14 % din debitul mediu (16 mc/s) astfel că, preluarea volumului de apă necesar funcționării obiectivului „Înființare unitate de producție pentru SC MG TEC Industry SRL” în condițiile unui debit scăzut al râului Someș în perioadele de secetă nu are impact asupra ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0394 Someșul Mic;

Efecte directe ale lucrărilor

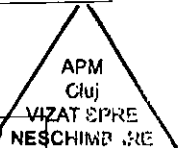
Din punct de vedere al florei și vegetației impactul va fi direct pe perioada de desfășurare a lucrărilor de șantier, fiind direct afectată vegetația ierboasă de pe amplasament.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Pentru păstrarea stadiului de conservare a vegetației, au fost elaborate câteva recomandări care, dacă sunt respectate, elimină impactul negativ al amenajărilor pe care le pregătește proiectul asupra lor.

Nevertebratele acvatice ar putea avea de suferit în special prin modificarea ușoară a parametrilor chimici ai apei datorită lucrărilor din proximitate - impact redus la nivel punctual, fără modificarea stării de conservare a populațiilor locale, regionale, naționale.

Peștii pot fi afectați indirect în aval prin modificarea ușoară a parametrilor chimici ai apei datorită lucrărilor din proximitate - impact redus la nivel punctual, fără modificarea stării de conservare a populațiilor locale, regionale, naționale.

Amfibienii pot fi afectați în timpul lucrărilor de amenajare în perioada de reproducere, dacă utilajele vor afecta balțile permanente și temporare și dacă drumurile de acces vor traversa zone prin care amfibienii migrează înspre locurile de reproducere – impact nesemnificativ, punctual.

Mamiferele acvatice, mobile vor părăsi locul șantierului și zonele imediat învecinate - impact nesemnificativ, punctual.

Efecte în faza de operare

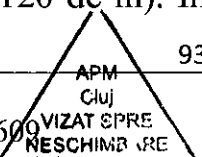
Nevertebratele acvatice. Impactul se rezumă la fluctuația ușoară a nivelului apei ca efect al preluării apei tehnologice din Someșul Mic. Datorită debitului relativ mare în zona proiectului, dar și faptului că după epurare apa este deversată înapoi în râu, impactul va fi nesemnificativ. De asemenea, epurarea necorespunzătoare sau poluarea termică a apei ar putea afecta negativ nevertebratele acvatice, în cazul în care temperatura apei la evacuare ar fi mult mai mare decât temperatura apei (unele studii au pus în evidență că o poluare termică a apei apare dacă temperatura de deversare este mai mare cu 5=C decât cea a apei). În cazul proiectului analizat, impactul va fi redus și cu probabilitate mică de apariție, deoarece informațiile tehnice ale activității pe care o pregătește proiectul, dar și ale stației de epurare, nu pun în evidență un risc de poluare. În acest sens, se menționează următoarele:

- Temperatura la intrarea în stație, din fabrică, se menține relativ constantă, în jur de 12-14°C, așa cum pun în evidență monitorizările de temperatură a apei pe care titularul le-a consultat la o unitate industrială similară, care folosește aceeași tehnologie de epurare (perioada de iarnă 8 - 12°C, perioada de vară 15- 20°C);
- Temperatura apei în stație poate să crească datorită temperaturii de reacție și a atmosferei (vara), dar se menține prin recirculări în jurul temperaturii de 20°C – 25°C care reprezintă temperatura optimă pentru procesul biologic;
- În cazul proiectului de față, conducta de evacuare are o lungime de 120 de m și este introdusă într-o conductă pe care se află în permanență apă din emisar, prin urmare acest lucru va contribui la un transfer termic care va face ca temperatura apei la evacuare să fie apropiată de cea a apei din emisarul în care se deversează. Calculele efectuate au pus în evidență că, ținând cont de temperatura apei ce iese din stație, pentru a ajunge la temperatura emisarului, este nevoie de o suprafață de transfer termic de circa 4,43 m², suprafață mult mai mică decât suprafața conductei prin care se va realiza transferul (care are o lungime de 120 de m). În



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716



aceste condiții, se va putea menține, indiferent de anotimp, temperatura apei evacuate egală cu temperatura apei din emisar.

Peștii. Impactul se rezumă la fluctuația ușoară a nivelului apei ca efect al preluării apei tehnologice din Someșul Mic. Datorită debitului relativ mare în zona proiectului, dar și faptului că după epurare apa este deversată înapoi în râu, impactul va fi nesemnificativ.

Mamiferele – Impact negativ nesemnificativ, permanent, prin fluctuarea ușoară a nivelului apei Someșului, modificare a proprietăților fizico-chimice și termice ale apei și antropizarea zonelor învecinate sitului. Trebuie ținut cont că proiectul survine pe un fond deja antropizat, fiind situat într-o zonă industrială.

În ceea ce privește impactul cumulat și având în vedere că nu există date la Administrația Națională Apele Române, Sistemul Bazinal Someș-Tisa privind preluările și deversările autorizate de apă din zona de impact, activitățile reglementate din vecinătatea ROSCI0394 Someșul Mic/amonte/aval preluând apă industrială din rețeaua Municipiului Dej și că activitățile nereglementate identificate conform Studiului de evaluare adecvată - Revizia 1 în ROSCI0394 Someșul Mic/ amonte/aval (în special depozitare de deșuri, unele activități desfășurate pe mal, cum ar fi, spălare, ce presupune utilizarea de substanțe chimice, pescuit, activități recreative, etc), ***intensitatea acestora nu este mare și nu se cumulează cu tipurile principale de impact generate de proiectul analizat.***

ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

În faza de construcție sursele vor avea caracteristici staționare și tranzitorii, asociate următoarelor activități:

- transportul materialelor și echipamentelor la amplasament;
- execuția lucrărilor de construcție la halele și depozitele prevăzute în proiect.
- montarea utilajelor și instalațiilor.

Dintre aceste surse de zgomot, execuția lucrărilor de construcție și transportul materialelor, respectiv a deșeurilor este probabil să depășească în timpul zilei nivelul maxim admis, dar pe durată limitată. Se vor lua toate măsurile ca mașinile de transport și utilajele utilizate la construcție să aibă toate inspecțiile tehnice periodice, să fie silențioase, astfel încât zgomotul generat de acestea să se încadreze în valorile limită admise. Lucrările de montaj a liniilor tehnologice se vor desfășura după construcția halelor, deci în spații închise, pereții de închidere ai halelor sunt din panouri termoizolante de tip sandwich cu grosimea de 150 mm, realizați din tablă cutată și spumă poliuretanică, pentru a asigura un ecran fonic eficient împotriva propagării zgomotului în afara incintei.

Prin implementarea măsurilor de reducere a nivelurilor de zgomot, impactul asociat lucrărilor de amenajare va fi moderat și se va manifesta numai în perioada diurnă.

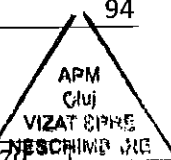
În perioada de exploatare a instalațiilor sursele de zgomot și vibrații asociate activităților vor fi echipamentele de fabricare a hârtiei și ale produselor de converting, echipamentele de generare a aburului tehnologic, inclusiv incineratorul de deșuri, mijloacele de transport intern și mijloacele de transport pentru aprovizionare și livrare produse.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Receptorii cei mai importanți ai zgomotului și vibrațiilor sunt în primul rând lucrătorii. Nivelul de zgomot al utilajelor care urmează să funcționeze în incinta obiectivului se estimează că vor fi cuprinse între:

- 85-86 dB lângă utilajele aflate în mișcare ale mașinilor de hârtie
- 40 db lângă instalațiile de converting;
- 40- 55 dB la limita perimetrului amplasamentului;
- 65- 75 dB pentru camioane de mare tonaj utilizate la aprovizionare cu materii prime și transport produse finite.

Instalațiile sunt noi și vor fi dotate cu sisteme de amortizare a zgomotului pentru utilajele componente generatoare de zgomot (pompe de vacuum, sisteme de ventilație, sisteme de abur de la cilindri Yankee, motoare electrice, sisteme hidraulice, uscătoare, etc.).

Instalațiile de converting sunt de asemenea noi, de ultimă generație, fiind complet automatizate, iar procesele se desfășoară în mare parte în module încapsulate.

Procesele se desfășoară în incinte închise, cu pereți din panouri termoizolante tip sandwich, din tablă cutată și spumă poliuretanică, care asigură o bună izolare fonică.

În aceste condiții, nivelul de zgomot generat de instalații nu va genera disconfort la limita amplasamentului și se va încadra în limitele prevăzute de legislația în vigoare – Ord. nr. 119/2014 și SR 10009/2017 „Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

III. CONCLUZIILE RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (INCLUSIV ALE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ, STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA CORPURILOR DE APĂ) ȘI MĂSURILE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI, UNDE ESTE POSIBIL, COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI:

Propunerile legate de măsurile de diminuare a impactului reprezintă răspunsul dimensionat astfel încât să contrabalanseze elementele de impact potențial identificate pe parcursul etapei de evaluare.

Se impune luarea tuturor măsurilor:

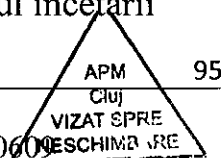
- de prevenire eficientă a poluării și evitarea oricărui risc de poluare;
- care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
- de evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- de utilizare eficientă a energiei;
- pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora, în cazul încetării definitive a activității;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- de menținere în stare de funcționare a mijloacelor existente de prevenire și stingere a incendiilor;
- de respectare a ordinii, curățeniei și liniștii publice în perimetrul obiectivului.

a) Măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora

A. pentru factorul de mediu apă:

- întreținerea tehnică a mijloacelor auto și a utilajelor folosite în timpul realizării proiectului, pentru a se evita scurgerile accidentale de combustibili și uleiuri care pot afecta calitatea apelor subterane;
- montarea supraterană a conductelor tehnologice din interiorul halei și protejarea împotriva coroziunii interioare și exterioare a conductelor și a armăturilor;
- alimentarea cu combustibil a mijloacelor auto doar în locuri special amenajate, pe platforme betonate, pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibil și uleiuri;
- repararea mijloacelor auto și a utilajelor se va face doar în zone special amenajate (platforme betonate) sau în ateliere specializate

B. pentru factorul de mediu aer:

În perioada de realizare a proiectului având în vedere durata limitată a lucrărilor și caracterul acestora impactul asupra factorului de mediu aer este redus. Pentru reducerea impactului se propun următoarele măsuri:

- se va efectua depozitarea controlată și pentru scurt timp a materialelor de construcție pulverulente sau a deșeurilor generatoare de praf.
- evitarea desfășurării lucrărilor cu emisii de praf în perioade cu vânt puternic;
- stropirea căilor de acces în șantier, neamenajate, în perioadele secetoase, în vederea reducerii antrenării de particule în suspensie;
- planificarea unui program de transport materiale astfel încât să fie evitate aglomerări ale utilajelor de transport pe amplasament;
- aplicarea de restricții de viteză de maxim 5 km/h în incinta obiectivului;

C. pentru factorul de mediu sol și subsol:

- se vor utiliza doar mijloace auto și utilitare autorizate, care corespund din punct de vedere tehnic normelor RAR;
- scurtarea duratei de execuție a proiectului pentru a diminua astfel durata de manifestare a efectelor negative;
- asigurarea stării tehnice corespunzătoare a utilajelor folosite pentru evitarea scurgerilor de carburanți și lubrifianți

D. pentru peisaj:

Investiția se realizează în zonă industrială preexistentă cu aceleași funcțiuni, deci nu are un impact semnificativ asupra peisajului actual. Amplasarea proiectului într-o zonă industrială puternic antropizată nu impune lucrări de diminuare a impactului peisagistic creat decât în faza de construcție. Se propun următoarele măsuri:

- restrângerea la minimum posibil a suprafețelor ocupate temporar de organizarea de șantier;
- respectarea suprafeței de intervenție aprobată prin proiect;
- marcarea corespunzătoare, cu panouri de protecție a terenurilor ocupate temporar de



organizarea de șantier sau afectate de lucrări temporare (excavări, săpături de șanț, etc);

- refacerea la starea inițială a terenurilor ocupate temporar, la finalizarea lucrărilor;

E. pentru reducerea zgomotului/vibrațiilor:

- stabilirea unui program de lucru adecvat prin care sursele de zgomot și vibrații să fie reduse în timp și în intensitate

- motoarele mașinilor care nu sunt utilizate vor fi oprite în intervalul în care nu se lucrează;

- diminuarea la minimum a înălțimilor de descărcare a materialelor;

- asigurarea stării tehnice corespunzătoare a tuturor utilajelor;

- organizarea activităților și operațiilor producătoare de zgomot în perioada zilei, cu evitarea

cumulării emisiilor de zgomot;

F. pentru biodiversitate/arii naturale

Conform Studiului de Evaluare Adecvată, se observă o relevanță scăzută de ansamblu a proiectului asupra biodiversității din zonă, existând un număr redus de specii și habitate de interes comunitar ce ar putea fi afectate de acțiunile propuse.

Astfel, nu există elemente care să conducă la concluzii conform cărora proiectul poate:

1. să reducă suprafețele habitatelor și/sau a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar;

2. să ducă la fragmentarea habitatelor acestora;

3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor ce definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Nu se vor realiza intervenții în albia minoră și majoră a râului Someșul Mic (captarea apei de către Parcul Industrial se va realiza din captarea existentă pe malul râului Someșul Mic - construcție veche utilizată în trecut pentru irigații, cu diametrul de 800 mm); preluarea volumului de apă necesar funcționării obiectivului „*Înființare unitate de producție pentru SC MG TEC Industry SRL*” în condițiile unui debit scăzut al râului Someș în perioadele de secetă nu are impact asupra ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0394 Someșul Mic. În consecință, se poate afirma că integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar nu este afectată ca urmare a implementării proiectului.

Impactul este manifestat doar prin efecte indirecte, asupra elementelor criteriu în cauză, fără a exista impact potențial semnificativ asupra acestora.

G. pentru reducerea cantității de deșeuri

În timpul lucrărilor de realizare a proiectului, deșeurile rezultate vor fi sortate preliminar la locul de generare, în containere de volum mare sau grămezi și apoi vor fi transportate de către executantul lucrărilor la unități autorizate în colectare/valorificare/eliminare pe baza unor contracte. Transportul deșeurilor se va realiza astfel încât să fie evitată împrăștierea lor, numai cu mijloace auto speciale autorizate.

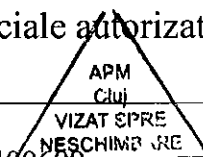


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Tipurile de deșuri generate în cursul realizării investiției sunt:

Codul deșeului*	Denumirea deșeului*	Cantitatea prevăzută a fi generată (tone/an)	Managementul deșeurilor (mod de gospodărire)
15 01 01	Ambalaje de hârtie	30	Se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar pe amplasament, în sac sau container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
15 01 02	Ambalaje de plastic	20	Se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar pe amplasament, în sac sau container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
15 01 03	ambalaje de lemn	50	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament în vrac, și se vor reutiliza intern
15 01 04	ambalaje metalice	30	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
15 01 10*	ambalaje contaminate	2	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de plastic/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
15 02 02*	materiale filtrante, echipamente de producție contaminate	5	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de plastic/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
15 02 03	materiale filtrante, echipamente de producție necontaminate	5	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 01 01	Beton	40	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 01 02	Caramizi	10	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 01 07	Moloz	150	Se va stoca temporar pe amplasament, în vrac și va fi valorificat de către operatori autorizați, pe bază de contract
17 02 01	Lemn	5	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în sac sau container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 02 03	Materiale plastice	0,2	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03	0,2	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de metal și se vor valorifica prin operatori



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



	01		autorizați
17 04 02	aluminiu	0,5	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 04 05	fier și oțel	35	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 04 07	Deșeuri metalice	3	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 04 11	Cabluri	0,5	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	800	Se va stoca temporar în vrac, și va fi transportat de către operatori autorizați, pe baza de contract/ sau valorificat intern ca umplutura
17 06 04	materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	2	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 08 02	materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	2	Se vor colecta separat, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de lemn/metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
17 09 04	amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări	200	Se va stoca temporar în vrac, și va fi transportat de către operatori autorizați, pe baza de contract/ sau valorificat intern ca umplutura
20 01 01	hârtie și carton	0,3	Se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
20 01 02	sticlă	0,1	Se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de metal și se vor valorifica prin operatori autorizați
20 03 01	deșeuri municipale amestecate	1	Se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar pe amplasament, în container de metal și se vor valorifica prin operatori autorizați

În vederea reducerii cantității de deșeuri generate în faza de realizare a investiției se vor lua următoarele măsuri:

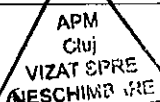
- realizarea proiectului utilizând variante de construcție moderne, cu generare minimă de deșeuri;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor de materiale de construcție, a deșeurilor tehnologice provenite din lucrările efective legate de instalațiile care se vor amplasa



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[.]@apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.71



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

și a deșeurilor menajere provenite de la personalul care va efectua efectiv lucrările de construire

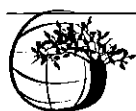
G. pentru protecția populației:

- pe perioada de realizare a lucrărilor se vor lua măsuri pentru evitarea accidentării populației învecinate prin:

- marcarea corespunzătoare a lucrărilor periculoase;
- protejarea/supravegherea utilajelor menținute în zona lucrărilor;

Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea impactului în timpul realizării proiectului

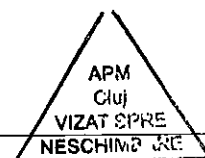
FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
APE DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE -	Posibile poluări ale corpurilor de apă de suprafață prin scurgerea apei din precipitații din șantierul de construcție și/sau locul de lucru, în cazul depozitării inadecvate de materialelor de construcție, a substanțelor periculoase, a combustibililor, a lubrifianților și a deșeurilor, având în vedere proximitatea râului Someșul Mic și a afluenților acestuia	Depozitarea și manipularea adecvată a materialelor de construcție, a substanțelor periculoase, a combustibililor, lubrifianților și deșeurilor: <ul style="list-style-type: none"> o combustibili, lubrifianți și substanțe chimice în spații de depozitare adecvate (acces restrâns, ambalaje sigilate, cu recipienți colectori); o stoc de materiale absorbante, echipamente de stingere a incendiilor și alte materiale specifice de intervenție pentru cazul situațiilor accidentale o stocurile de materiale de construcții acoperite cu prelată/ protejate;
	Poluarea apelor subterane prin infiltrarea scurgerilor accidentale (combustibili și lubrifianți, substanțe periculoase) datorită instalațiilor de depozitare necorespunzătoare, operațiunilor de alimentare cu combustibil sau operațiunilor de manipulare	Depozitarea combustibililor, lubrifianților și substanțelor chimice în spațiile de depozitare adecvate (acces restrâns, ambalaje sigilate); <ul style="list-style-type: none"> - Instruirea personalului referitor la depozitarea și manipularea materialelor de construcție, a substanțelor periculoase și a combustibililor; - Instruirea personalului referitor la aplicarea planurilor de urgență pentru accidente, defecțiuni, deversări accidentale de materiale; - Alimentarea vehiculelor la stații de distribuție, a echipamentelor în ateliere / locuri cu prevenirea adecvată a scurgerilor (de exemplu suprafață impermeabilă, cuvă colectare scurgeri); - Gestionarea corectă a deșeurilor rezultate din construcție, predarea ritmică a acestora, stocarea temporară a deșeurilor periculoase doar pe spații și în recipienți adecvați și evitarea formării de stocuri mari



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

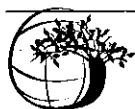
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
AER	<ul style="list-style-type: none"> - Emisii în aer datorită traficului vehiculelor, lucrări de escavare, eroziuni eoliene (zone deschise) - Emisii de pulberi de la manevrarea materialelor de construcție, deșeuri stocate în containere acoperite/neacoperite - Emisii de la motoarele vehiculelor și utilajelor pentru construcții - Emisii fugitive de COV din depozitarea deșeurilor, materialelor de construcții, combustibililor și altor chimicale utilizate în timpul lucrărilor 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenirea apariției prafului prin stropire cu apă, pe vreme uscată; - Limitarea vitezelor de mișcare a mijloacelor de transport în incintă - Întreținerea căilor de acces; - Transportul și stocarea adecvată a materialelor de construcție și a deșeurilor, pentru evitarea pierderilor de orice fel.
SOL ȘI GEOLOGIE	<p>Modificarea utilizării terenului; Degradarea solului prin lucrări de îndepărtare a vegetației, escavări și utilizarea utilajelor grele în timpul activităților de construcție.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Îndepărtarea și depozitarea solului în incinta amplasamentului și reutilizarea pentru amenajare a zonelor neimpermeabilizate, la finalizarea lucrărilor; - Utilizarea unor utilaje adecvate pentru curățarea terenurilor pentru a minimiza perturbarea solului; - Limitarea organizării de șantier strict în limita amplasamentului investiției, reamenajarea/integrarea în obiectiv după închiderea locului de muncă (șantierului); - Realizarea de analize de referință pentru a putea cuantifica impactul activității asupra solului înainte, după implementarea proiectului și la închiderea activității. - Eliberarea terenului la finalizarea lucrărilor de toate deșeurile rezultate și materialele de construire neutilizate.



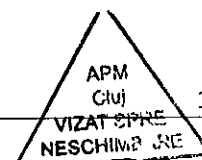
FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
	<p>Poluarea solului datorită unor scurgeri accidentale de combustibili și lubrifianților în timpul alimentării și întreținerii vehiculelor și echipamentelor utilizate pentru activitățile de construcție.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instruirea personalului în legătură cu materialele utilizate și cu modul de aplicare a planului de intervenție în caz de poluări accidentale; - Amenajări corespunzătoare pentru echipamentele și vehiculele implicate în activitățile de construcție - suprafețe impermeabile; - Întreținerea și alimentarea cu combustibil vehiculelor și a echipamentelor la societăți specializate sau locuri care asigură prevenirea adecvată a scurgerilor (suprafețe impermeabilizate, cuve de retenție); - Depozitarea combustibililor, lubrifianților în spațiile de depozitare adecvate (acces restrâns, ambalaje sigilate, suprafețe și recipiente stocare deșeurilor de combustibili și lubrifianți în recipiente adecvate, dotate cu tăvi colectoare); - Utilizarea echipamentelor fixe și mobile verificate, care nu prezintă pierderi de produse petroliere.
	<p>Poluarea solului la locurile de muncă prin scurgeri accidentale de materiale periculoase/ chimicale și depozitare necontrolată de deșeurile rezultate din activitatea de construire</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stocarea adecvată a materialelor periculoase, în incinte cu acces restrâns, recipiente sigilate); - Instruirea personalului în legătură cu modul de stocare, manipulare, transport intern și utilizare a materialelor chimice periculoase utilizate; - Gestionarea deșeurilor de ambalaje rezultate și a resturilor de materiale nefolosite în construcție în mod corespunzător, prin stocare în spații dedicate în cadrul organizării de șantier, adecvate (betonate), cu acces limitat, acoperite etc.
ZGOMOT	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea nivelului de zgomot și vibrații pe arterele rutiere din zona și în incinta amplasamentului datorită intensificării traficului - Zgomot generat de echipamente, utilaje folosite la executarea lucrărilor 	<ul style="list-style-type: none"> - Rutele pentru transportul materialelor nu vor tranzita locații sensibile - utilizarea de echipamente și mijloace de transport cu reviziile tehnice periodice realizate la zi, asigurarea că se încadrează în normele legale - utilizarea echipamentelor fixe și mobile adecvate; - respectarea normelor de protecție a muncii, dotarea lucrătorilor cu echipament corespunzător; - controlul perioadelor de timp în care apare zgomotul.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
 E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
BIODIVERSITATE	Distrugerea totală sau parțială a vegetației în zonele de lucru, prin decopertarea vegetației și curățare.	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperarea solului vegetal și depozitarea acestuia pentru reutilizare; - Respectarea proiectului, a destinației spațiilor, POT, CUT etc proiect și amenajarea spațiilor verzi prevăzute de proiect.
	Afectare specii de floră/faună acvatică ca urmare a neluării măsurilor rezultate din concluziile evaluării adecvate, pe perioada realizării proiectului.	<ul style="list-style-type: none"> - Aducerea la cunoștința titularului și a executantului lucrărilor a măsurilor și respectarea cu strictețe a acestor măsuri prevăzute de raportul privind evaluarea adecvată; - Monitorizarea indicatorilor de biodiversitate pe perioada executării lucrărilor și raportarea periodică a rezultatelor monitorizării către autoritățile responsabile, conform recomandărilor din raportul privind evaluarea adecvată.
POPULAȚIE ȘI SANATATEA UMANĂ	Disconfort pentru locuitorii din zone tranzitate prin emisii în aer și zgomot generat de transportul materialelor de construcție.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea mijloacelor de transport adecvate tipului de materiale transportate, pentru a evita împrăștierea acestora; - Interzicerea traficului și activităților de realizare a proiectului pe timpul nopții; - Restricții de viteză și tonaj pentru vehiculele grele care trec prin zone rezidențiale; - Întreținerea corespunzătoare a vehiculelor pentru operarea silențioasă, spălarea roților și a vehiculelor pentru a evita formarea prafului; - Întreținerea căilor de acces, curățarea acestora, udarea periodică etc.
PEISAJ	Perturbări vizuale cauzate de amplasarea șantierului și de traficul asociat cu activitățile de construcție.	<ul style="list-style-type: none"> - Viitorul obiectiv este amplasat în zonă industrială, modificarea peisajului este reglementată de planul urbanistic; - Organizarea și întreținerea adecvată a șantierului de construcții; - Limitarea duratei lucrărilor de realizare a investiției; - Restabilirea zonelor afectate de lucrări, amenajarea întregii incinte la finalizarea lucrărilor.
BUNURI MATERIALE	Potențiale avarii la lucrări civile din cauza vibrațiilor produse de vehicule grele care transportă materiale.	Rutele de transport vor evita, pe cât posibil, trecerea prin zone rezidențiale
	Potențiale avarii ca urmare a unor incendii pe durata realizării proiectului sau pe durata dezafectării acestuia ca urmare a unor situații accidentale.	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea planului de intervenție și prevenire a situațiilor accidentale de către toți cei responsabili implicați în realizarea proiectului și/sau dezafectarea obiectivului. - Dotarea corespunzătoare cu mijloace de intervenție.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
PATRIMONIUL CULTURAL	Pe amplasament nu sunt monumente arhitecturale și arheologice identificate.	
INTERACȚIUNEA DINTRE FACTORII DE MEDIU	Potențial impact negativ din interacțiunea factorilor Peisaj, Populație-sănătate, ape de suprafață-sol și freatic, în cazul realizării proiectului.	Monitorizarea permanentă a reclamațiilor, dar și a factorilor de mediu; Luarea măsurilor specifice etapei de realizare a proiectului, prevăzute la fiecare factor de mediu în parte.

b) Măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora:

A. Pentru factorul de mediu apă:

- Conductele tehnologice în interiorul halelor vor fi pozate în canale din beton, protejate cu izolație anticorozivă.
- Se va verifica periodic funcționalitatea sistemului de alimentare cu apă, a instalațiilor de preepurare a apelor uzate și a conductelor rețelei de canalizare, urmărindu-se depistarea eventualelor defecțiuni apărute și remedierea acestora;
- Se va monitoriza în permanență consumul de apă;
- Zilnic, se va verifica, vizual, starea recipientilor de stocare substanțe chimice și a utilajelor care conțin produse petroliere;
- Evacuarea apelor uzate din instalații va fi făcută treptat astfel încât să se evite o încărcare mare cu poluanți a stației de epurare și a receptorului de ape uzate (râul Someșul Mic
- Aplicarea de măsuri preventive ptr. reducerea frecvenței și efectelor produse de scurgerile accidentale la încărcarea/decărcarea substanțelor periculoase;
- Dotarea obiectivului cu mijloace proprii de primă intervenție în caz de poluare accidentală;
- Se vor aplica produse absorbante pe eventualele scurgeri accidentale de ulei sau produse chimice astfel încât să se evite antrenarea acestor substanțe în canalizare;
- Monitorizarea continuă a indicatorilor de calitate ai apelor uzate epurate înainte de evacuarea în emisar;
- Monitorizarea periodică a calității apei subterane pentru depistarea oricărei poluări accidentale;
- În cazul în care se constată, din analizele efectuate, depășiri ale indicatorilor se va face identificarea urgentă și izolarea sursei de contaminare și se vor lua măsurile necesare în vederea eliminării/ minimizării efectelor;
- O dată pe an întreaga instalație de epurare se va goli și se va curăța.
- Disponibilitatea unei baze de date pentru toate substanțele chimice și aditivii utilizați cu aplicarea principiului substituției. Aceasta înseamnă că se vor utiliza produsele cele mai puțin periculoase când sunt disponibile pe piață

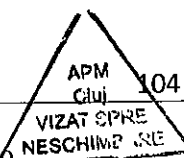
B. Pentru factorul de mediu aer:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- Monitorizarea periodică a emisiilor și impunerea de acțiuni corective/preventive, dacă este cazul;
- Respectarea graficelor de revizii tehnice, ungeri, verificare etanșeități pentru instalațiile de depoluare existente;
- Monitorizarea continuă a parametrilor de funcționare ai centralei termice (debit, presiune, temperatură, randament, consum gaz etc);
- Ținerea sub control a emisiilor de NOx prin verificarea permanentă a eficienței arderii.
- Adoptarea de soluții tehnice pentru controlul poluării aerului: scrubber Venturi din zona mașinii de hârtie și din zona înfășurătorului de hârtie
- Verificarea periodică a scrubberelor.
- Planificarea livrărilor importante cu stabilirea unui program de transport, astfel încât să fie evitate aglomerări ale utilajelor de transport pe amplasament;

C. Pentru factorul de mediu sol și subsol:

- apele uzate sunt colectate și epurate; verificarea periodică a stării rețelei de canalizare;
- căile de acces și platformele din jurul halei sunt betonate iar în interiorul halei de producție solul este impermeabilizat (întreaga hală în care se desfășoară procesul tehnologic are radierul pardosit cu șapă autonivelantă elicoptrizată, prevăzută cu pante și rigole racordate la canale și baze de colectare și evacuare spre instalația de flotație și stația de epurare)
- apele pluviale cu conținut de hidrocarburi vor fi epurate
- magaziiile și depozitele de chimicale vor fi amplasate în spații închise, în interiorul halei de producție, iar transportul materiilor prime și al materialelor se face pe căile de acces impermeabilizate corespunzător.
- verificarea zilnică a stării recipientilor cu conținut de substanțe chimice pentru depistarea operativă a eventualelor fisuri/crăpături;
- achiziționarea de produse neutralizante adecvate pentru controlul oricărei deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la modul de utilizare.
- procesele tehnologice se desfășoară în hală închisă
- bazinele instalației de flotație și stației de epurare sunt betonate și impermeabilizate hidrofug exterior, neexistând riscul unor exfiltrații cu poluarea solului și freaticului.
- verificarea și întreținerea integrității pardoselii halei de producție, a suprafețelor de depozitare și circulație betonate;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate, colectare selectivă, depozitarea adecvată tipului acestora în spații amenajate cu platforma betonată și acoperite și valorificarea/ eliminarea periodică, în timpul producerii lor.

D. Pentru reducerea zgomotului/vibrațiilor:

- desfășurarea activităților generatoare de zgomot, exclusiv în spații închise, izolate fonic (pereții de închidere ai halei sunt din panouri termoizolante tip sandwich cu grosimea de 100 mm, realizați din tablă cutată și spumă poliuretanică, care asigură o cât mai bună izolare fonică)

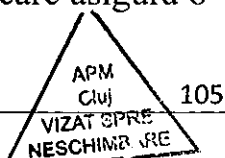


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- asigurarea unei izolații adecvate a instalațiilor generatoare de zgomot pentru reducerea nivelului de zgomot datorat desfășurării activității

- se va respecta programul de ungeri al utilajelor cu frecvența prevăzută în cartea tehnică a instalațiilor.

- se vor respecta graficele de revizii tehnice specificate în cărțile tehnice ale instalațiilor.

- reducerea la minim a livrărilor de materii prime/produse finite și/sau asigurarea unei bune

gestionări a perioadei de livrare (planificarea transporturilor grele de materii prime în timpul zilei, cu descărcare până la max. ora 18:00) astfel încât să nu se facă transport pe timpul nopții și nici în zilele de sărbători legale.

- Pentru atenuarea vibrațiilor, utilajele vor fi amplasate pe o fundație dimensionată funcție de greutatea acestora și viteza de rotație a organelor în mișcare și acolo unde este cazul vor fi prevăzute sisteme de amortizare, conform cerințelor furnizorului de utilaje (pompele de vacuum de la sistemul de pompe al instalației de ventilație, la sistemul de abur de la cilindrul Yankee, motoare electrice, sistemului hidraulic, uscătoare etc.)

E. Pentru reducerea cantității de deșuri

- mare parte din deșeurile produse (metalice, hârtie – carton, mase plastice) vor fi valorificate

- nămolul rezultat în stația de epurare este filtrat și presat sub formă de turte de nămol

- apele tehnologice sunt parțial recirculate și reintroduse în proces, după preepurare

- deșeurile care nu vor putea fi valorificate vor fi eliminate prin firme specializate autorizate

Deșuri generate în perioada de funcționare a instalației:

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii	Proveniența deșeurii	Cantitatea estimată (tone/an)	Stocare temporară	Mod de valorificare/ eliminare
Nămoluri de la descernelizare	03 03 05	Instalația de descernelizare	18500,00	boxa amenajată	valorificare energetică - incinerare pe amplasament
Deșuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării	03 03 08	instalațiile descernelizare și de converting	6600,00	baloti	valorificare pe amplasament – instalația de descernelizare/ incinerare pe amplasament
rebuturi de fibre, nămoluri de fibre	03 03 10	instalațiile de fabricarea hârtiei tissue	1000,00	containere, pe platformă betonată	valorificare energetică -incinerare pe amplasament
Deșuri de tonere	08 03 18	imprimante	0,05	in recipiente de plastic de 1 mc	valorificare prin operatori autorizați



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Denumirea deșeurii	Codul deșeurii	Proveniența deșeurii	Cantitatea estimată (tone/an)	Stocare temporară	Mod de valorificare/ eliminare
Cenușa de vatra, zgură și praf de cazan de la co-incinerarea altor deșeuri decât cele de la 10 01 14	10 01 15	incinerator	3000,00	boxa amenajata	valorificare /eliminare prin operatori autorizați
Uleiuri uzate hidraulice	13 01 10*	întreținere instalații tehnologice	1,00	recipienți metalici, încintă închisă, betonată	valorificare prin operatori autorizați
Uleiuri uzate minerale neclorurate	13 02 05*	întreținere instalații tehnologice	1,50	recipienți metalici, încintă închisă, betonată	valorificare prin operatori autorizați
Deșeu de ambalaje din hârtie și carton	15 01 01	aprovizionare	5,00	containere	valorificare pe amplasament - instalația de descernelizare
Deșeu de ambalaje de plastic	15 01 02	aprovizionare	15,00	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare energetică -incinerare pe amplasament
Deșeu de ambalaje de lemn	15 01 03	aprovizionare	7,00	vrac, acoperit, zonă betonată	valorificare energetică -incinerare pe amplasament
Deșeuri metalice feroase și neferoase	15 01 04	legare baloti materii prime/ aprovizionare	100,00	containere specifice	valorificare prin operatori autorizați
Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	ambalaje chimicale periculoase	0,50	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare/eliminare prin operatori autorizați
Filtre de ulei și aer	15 02 02*	stția de compresoare, materiale de absorbție laborator de încercari	0,10	recipienți metalici, în spațiu închis	valorificare prin operatori autorizați
Component demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15	16 02 16	întreținere instalații	0,001	recipienți din plastic de 1 mc	valorificare prin operatori autorizați



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Denumirea deșeurii	Codul deșeurii	Proveniența deșeurii	Cantitatea estimată (tone/an)	Stocare temporară	Mod de valorificare/ eliminare
Deșeuri lichide apoase altele decât cele menționate la 16 10 01	16 10 02	Soluții apoase de la instalația convertind rezultate din spalări programate ale unor părți componente	6,00	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare/eliminare prin operatori autorizați
Deșeuri de hârtie și carton	20 01 01	activități administrative	0,01	recipienți de plastic	valorificare pe amplasament - instalația de descernelizare
Deșeuri textile (postavuri uzate)	20 01 11	procesul tehnologic de producere a hârtiei tissue	10,00	recipienți de 1mc	valorificare prin operatori autorizați
Becuri și neoaane uzate	20 01 21*	instalațiile de iluminat	0,04	recipienți metalici, în spațiu închis	valorificare prin operatori autorizați
Deșeuri materiale plastice	20 01 39	personalul angajat	0,05	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare prin operatori autorizați
Deșeu sticlă	20 01 02	personalul angajat	0,05	recipienți de plastic de 1 mc	valorificare prin operatori autorizați
Deșeuri menajere	20 03 01	personalul angajat	100 mc	recipienți de plastic de 1 mc	eliminare prin operatori autorizați

Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea impactului - faza de funcționare

FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
---------------------	--	-------------------------------



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[.]@apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

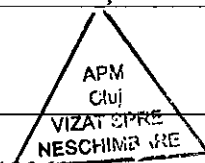
108
APM
Cluj
VIZAT ȘI
NESCIMPĂRE

FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
APE DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE	<ul style="list-style-type: none"> - Poluarea apei de suprafață prin evacuări de ape insuficient epurate din fluxurile tehnologice - Scurgeri de materiale periculoase în sistemul de canalizare, datorate fisurilor sau spargerii recipientilor în care sunt depozitate; - Pierderi accidentale de produse petroliere în sistemul de canalizare de la echipamentele folosite pe platforma obiectivului; - Încărcări ale apelor cu substanțe solide peste limite, în situații accidentale; - Diminuarea resurselor de apă prin prelevarea de apă din surse subterane și de suprafață pentru procesul tehnologic. 	<ul style="list-style-type: none"> - se va realiza recircularea apei tehnologice la mașinile de hârtie (măsură de atenuare a impactului asupra apei, stabilită la etapa de proiectare), pentru a minimiza consumul de apă proaspătă și debitul apei evacuate în emisar; - urmărirea randamentului stației de epurare, pentru a asigura epurarea corespunzătoare a apelor tehnologice; - nu se vor evacua în emisar ape tehnologice uzate netratate - se vor stoca în rezervoarele stației când stația de epurare nu va putea funcționa în parametri proiectați; - se va monitoriza calitatea și cantitatea apelor evacuate (tehnologice și pluviale), pentru a nu influența calitatea emisarului (asigurarea încadrării în valorile limită de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile); - verificarea periodică și întreținerea rețelelor de canalizare, a pompelor, etanșeității flanșelor și ventilelor, structurilor stației de epurare; - verificarea stării recipientilor în care se stochează chimicale; - asigurarea produselor neutralizante adecvate pentru controlul oricărui deversari accidentale, instruirea personalului cu privire la modul de utilizare a acestora; - aplicarea procedurilor de lucru, de prevenire și intervenție pentru situații de urgență/ risc; - stocarea temporară corespunzătoare a deșeurilor, în spații amenajate, cu platforme betonate și acoperite; - se va urmări folosirea în scop tehnologic a apelor pluviale convențional curate colectate de pe acoperișuri în bazinele de retenție de pe platformă, pentru reducerea consumului de apă proaspătă prelevată din curs de apă de suprafață/freatic. - se va monitoriza freaticul, cel puțin în două puncte, amonte și aval de obiectiv, pentru identificare rapidă a eventualelor impacturi negative generate de funcționarea obiectivului și se vor lua măsuri în consecință.
	<p>Poluarea apelor subterane prin infiltrarea scurgerilor ca urmare a unor defecțiuni/ deteriorărilor la sistemele de etanșare ale rețelelor, bazinelor, platformelor, etc. pe amplasament.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - inspecții periodice pentru detectarea în timp util a oricăror defecțiuni și luarea măsurilor corective adecvate; - aplicarea procedurilor/planurilor de urgență pentru evenimente potențiale de poluare și daune asupra rețelelor, bazinelor, platformelor; - urmărirea calității apei freactice în forajele de hidroobservație/ monitorizare realizate amonte și aval, înainte de începerea activității.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
 E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716



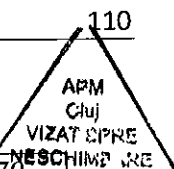
FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
AER	<ul style="list-style-type: none"> - Emisii de pulberi în suspensie de natura celulozică în zona bobinatorului la mașinile de hârtie - Compusii organici volatili (COV) și vapori de apă de la partea uscătoare a mașinilor de hârtie tissue - Gaze de ardere și pulberi de la instalațiile care produc abur tehnologic și agent termic pentru încălzire spații (centrale termice de la mașinile de hârtie, incinerator, centrale termice hale converting). 	<ul style="list-style-type: none"> - captarea emisiilor de pulberi de la mașinile de hârtie prin sisteme de îndepărtare praf; sistemele vor fi formate din conducte la fiecare locație de producere a pulberilor și conducte principale de captare; fiecare linie de captare va avea câte un amortizor, pentru echilibrarea aerului în sistem; aerul încărcat cu fibră va ajunge la sistemul de epurare, format din conducta tip "Venturi" montată vertical și scrubber; apa încărcată cu particulele solide reținute în scrubber se evacuează în rezervorul cu ape de proces și merge pe circuitul de tratare a apelor uzate; aerul epurat se evacuează în atmosfera prin câte un cos de dispersie pentru fiecare instalație; - urmărirea respectării parametrilor optimi de funcționare a instalațiilor; - reglarea/optimizarea proceselor, pentru a reduce emisiile și consumurile de energie; - verificarea /asigurarea etanșeității și eficienței instalațiilor de depoluare ale instalațiilor; - controlul surselor de emisii difuze, prin întreținere și operarea corespunzătoare a tuturor instalațiilor; - monitorizarea periodică a emisiilor și inițierea de acțiuni corective/preventive, dacă este cazul; - respectarea graficelor de revizii și reparații stabilite pentru instalații - restricții de viteză pentru mijloacele auto pe platforma obiectivului - întreținerea curățeniei în toată incinta
	<ul style="list-style-type: none"> - Emisii de la incineratorul de deșuri 	<ul style="list-style-type: none"> - nu se vor incinera deșuri periculoase sau nepericuloase, nereglementate de autoritatea de mediu, pentru a nu se genera emisii care să nu poată fi reținute de sistemele de tratare ori care să depășească limite admise - se va asigura trasabilitatea compoziției deșeurilor, pentru controlul emisiilor; - se vor aplica proceduri de reglare a setărilor instalației de incinerare, care să asigure limitarea opririlor și pornirilor; - se va instala un sistem de epurare/control al emisiilor: ciclon, sistem de injectare carbonat de calciu, filtre textile - în conformitate cu prevederile celor mai bune tehnici disponibile pentru incinerarea deșeurilor.
	<p>Studiul de dispersie a poluanților potențiali arată că emisiile datorate funcționării instalației vor afecta calitatea aerului local, fără să ducă la depășirea standardelor de calitate aer în afara perimetrului analizat</p>	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
 E-mail: office[@]lapmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



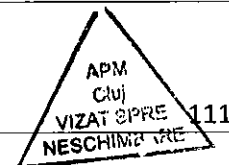
FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
MIROS	<ul style="list-style-type: none"> - Emisii de compuși mirositori ce pot fi acumulați în sistemele de ape reziduale - Emisii de miros de la nămolurile generate la instalația de descernelizare și de la stația de epurare - Mirosuri de la deșeurile gestionate incorect, colectate în vederea incinerării 	<ul style="list-style-type: none"> - rețelele și instalațiile de epurare a apelor reziduale sunt proiectate corespunzător, pentru a asigura minimizarea depunerilor necontrolate și a nu favoriza descompunerea materiei organice și biologice; - procesele de tratare a apelor uzate vor fi bine controlate; - nămolurile de la instalația de descernelizare și de la stația de epurare vor fi deshidratate; - timpul de stocare temporară va fi minimizat, deoarece vor fi valorificate pe amplasament, prin incinerare; - se va realiza un plan de monitorizare a mirosurilor, se vor monitoriza mirosurile conform cerințelor legale și vor fi luate eventuale măsuri de conformare dacă va fi cazul.
SOL ȘI GEOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> - Schimbarea tipului de folosință a solului; - Deversari de ape uzate, datorate unor defecțiuni la sistemele de canalizare; - Gestionarea incorectă a deșeurilor, depuneri necontrolate de deșeuri pe sol; - Scurgeri accidentale de chimicale/materiale lichide utilizate în instalație; - Eventuale pierderi de produse petroliere de la mijloace auto pe platforma obiectivului; - Emisii de poluanți în atmosferă, care se depun pe sol. 	<ul style="list-style-type: none"> - se vor verifica periodic rețelele și rezervoarele, pentru a se asigura integritatea acestora; - verificarea periodică a etanșeității a bazinelor, rezervoarelor și a altor construcții subterane; - depozitarea chimicalelor și a deșeurilor, inclusiv a celor destinate prelucrării în instalațiile de descernelizare și de incinerare se va face în zone impermeabilizate și/sau recipiente adecvate; - raportarea la valorile de referință – analize de sol în incinta amplasamentului. <p>Măsurile de prevenire a poluării solului prevăzute asigură și prevenirea contaminării apei freatice.</p>
BIODIVERSITATE	<ul style="list-style-type: none"> - Modificarea mediului acvatic cauzată de schimbările caracteristicilor apei (fizice, chimice și biologice) ca urmare a deversărilor de ape uzate/reziduale netratate/tratate necorespunzător. - Diminuarăea resurselor naturale ca urmare a captării din curs de apă de suprafață. - Posibil impact asupra speciilor de flora/fauna protejate, conform concluziilor evaluării adecvate. 	<ul style="list-style-type: none"> - se va realiza recircularea apei tehnologice la mașinile de hârtie (măsură prevăzută de la etapa de proiectare), pentru a minimiza consumul de apă proaspătă și debitul apei evacuate în emisar; - nu se vor evacua în emisar ape tehnologice uzate netratate - se vor stoca în rezervoarele stației când stația de epurare nu va putea funcționa în parametri proiectați; - se va monitoriza calitatea și cantitatea apelor evacuate (tehnologice și pluviale), pentru a nu influența calitatea emisarului; - se vor monitoriza, conform concluziilor raportului de evaluare adecvate indicatorii de biodiversitate și se vor raporta autorităților competente.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
ZGOMOT	<p>- Generarea de zgomot peste limitele admise ar putea avea loc doar accidental (eventuale exploatare necorespunzătoare ale cazanelor de abur, cu purjare abur în atmosferă și generare de zgomot, datorită presiunii), iar funcționarea echipamentelor generatoare de zgomot (ventilatoare, compresoare, pompe etc) nu va produce impact semnificativ, activitatea desfășurându-se pe o platformă industrială, în hală închisă;</p> <p>- Vehicularea materiilor prime/auxiliare și al produselor finite în incinta amplasamentului.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - stabilirea frecvenței livrarilor de marfă cu camioane de mare tonaj astfel încât să se evite o concentrare de impacturi la nivel local; - planificarea transporturilor grele de materiale în timpul zilei; - impunerea de limite de viteză pe drumurile de acces din fabrică (max. 5 km/ora); - respectarea programului/graficelor de revizii tehnice specificate în cartile tehnice ale instalațiilor; - instalațiile generatoare de zgomot vor fi protejate corespunzător - amortizoare pe conductele de evacuare aer de la pompele de vid, zona absorbție praf la mașinile de hârtie; - instalațiile de producere a aburului vor fi prevăzute cu echipamente de siguranță care intervin dacă instalațiile tehnologice își reduc consumul de abur, protejând esapările forțate de abur în atmosferă; - se va asigura verificarea periodică și mentenanța conform cartilor tehnice ale instalațiilor și utilajelor; - distanța față de cele mai apropiate locuințe > 1000 m.
SCHIMBĂRI CLIMATICE	<p>Emisii de gaze cu efect de seră rezultate din funcționarea instalațiilor tehnologice (CO₂) contribuitor la efectul schimbărilor climatice.</p> <ul style="list-style-type: none"> - emisii de gaze cu efect de seră: <ul style="list-style-type: none"> o CO₂ de la procese de ardere a gazului natural: 16265 tone CO₂/an (consum estimat= 8000000 mc/an) o metan (CH₄) din procese de tratare a apelor uzate/ stocare a nămolurilor o bioxid de carbon și protoxid de azot (N₂O) din procesul de incinerare a deșeurilor o CO₂ din consumul de energie electrică 	<ul style="list-style-type: none"> - aplicarea pentru autorizația GES și respectarea legislației din acest domeniu; - construcție eficientă energetic, izolată termic, din materiale de construcție tratate anti-incendiu; - sisteme de aerisire și climatizare eficiente energetic; - eficientizarea proceselor prin creșterea gradului de reutilizare a apei în procese; - colectarea/utilizarea apei din precipitații; - asigurarea de rezerve de apă (tehnologică și potabilă); - amplasarea rețelelor sub adâncimea de îngheț; - realizarea sistemului de drenaj a apei pe amplasament, pentru a face față unor eventuale situații extreme;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj-Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

112
APM
Cluj
VIZAT ȘI
NEȘCHIMBĂRE

FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
	<ul style="list-style-type: none"> - Imposibilitatea adaptării la schimbările climatice, vulnerabilitatea proiectului la schimbările viitoare ale climei și la capacitatea sa de adaptare la impactul schimbărilor climatice, care poate fi incertă (impactul mediului înconjurător -climatul-tendențele și evaluarea riscurilor (capacitatea investiției de a se adapta la schimbările climatice (valuri de căldură, secetă, temperaturi extreme, incendii de vegetație, inundații, etc). - Constrângeri induse de schimbările climatice: instalații cu utilizare eficientă a apei, asigurarea energiei din surse proprii. 	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea gradului de asigurare a energiei termice din incinerarea deșeurilor proprii - luarea în considerare a instalării de echipamente care să producă energie verde
RISCURI DE ACCIDENTE MAJORE ȘI DEZASTRE	<p>Potențialul proiectului de a provoca accidente și dezastre: considerații privind sănătatea umană, patrimoniul cultural și mediul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - risc de accidente în instalație (incendii, explozii) care pot să afecteze sănătatea oamenilor de pe amplasament și din vecinătate și altor obiective 	<ul style="list-style-type: none"> - dotarea instalațiilor cu sisteme de detecție automată și de avertizare, întreținere regulată și calibrarea sistemelor automate de control; - implementarea planurilor de prevenire și management al situațiilor de urgență, de intervenție în caz de incendiu revizuite și actualizate periodic; - instructaje și exerciții periodice pentru verificare planurilor, dotarea personalului cu echipament de protecția muncii adecvat; - controlul stocurilor de materiale inflamabile sau alte materiale SEVESO pe amplasament și respectarea condițiilor de depozitare; - identificarea situațiilor și colaborarea cu obiectivele din vecinătate pentru testarea, aplicarea, actualizarea planurilor externe de urgență, în situația în care în zonă există amplasamente SEVESO sau care pot produce accidente majore prin efectul cumulativ.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



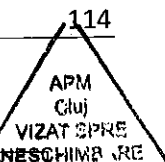
FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
	<p>Vulnerabilitatea proiectului la un eventual accident sau dezastru: dezastre naturale (de ex. cutremure), cât și dezastre provocate de om (de ex. riscuri tehnologice):</p> <ul style="list-style-type: none"> - vulnerabilitatea investiției la eventuale dezastre naturale (de ex. inundații, cutremure, alunecări de teren; - vulnerabilitatea investiției la riscuri tehnologice: incendii, explozii datorate unor erori umane în exploatarea instalațiilor. 	<ul style="list-style-type: none"> - amplasamentul este situat în zona îndiguită a râului Someșul Mic - s-a ridicat cota terenului natural față de cota inițială (237,2 mdM) cu cca 1,4 m (până la cota 238,6 mdM), asigurând scoaterea terenului din zona inundabilă a Pârâului Chiejd - la realizarea construcțiilor se va folosi un sistem de panouri ușoare (de aluminiu) cu garnituri care va fi amplasat la toate deschiderile construcțiilor (uși/geamuri/guri de aerisire-ventilație/grilaje) pe o înălțime de minim 1 m de la cota 0,00 = 239,5 mdM, asigurând protecția împotriva inundațiilor până la cota 240,5 mdM - instalațiile vor fi prevăzute cu sisteme de detecție automată și de avertizare, întreținere regulată și calibrarea sistemelor automate de control - planurile de prevenire și management al situațiilor de urgență, de intervenție în caz de incendiu vor fi implementate, testate, revizuite și actualizate periodic - personalul va fi instruit și dotat cu echipament specific de protecția muncii adecvat
POPULAȚIE ȘI SĂNĂTATE UMANĂ	<p>Disconfort asupra sănătății lucrătorilor datorat emisiilor de praf, zgomot sau alți poluanți chimici la locurile de muncă.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Instalațiile și liniile de producere a hârtiei sunt prevăzute cu sisteme de reține a pulberilor; - se va urmări funcționarea în parametri a echipamentelor, pentru a minimiza emisiile; - se vor realiza monitorizări la locurile de muncă și se va urmări prin analize respectarea limitelor de expunere la poluanți chimici la locurile de muncă; - se va urmări respectarea cerințelor legale referitoare la condițiile de temperatură, umiditate și lumină la locurile de muncă.
	<p>Riscuri asupra sănătății lucrătorilor generate de pericolele potențiale (explozii, incendii) asociate cu instalația.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - exploatarea instalațiilor doar cu personal pregătit corespunzător; - respectarea planurilor de mentenanță a instalațiilor; - testarea, actualizare și implementarea planurilor pentru situații de urgență.
	<p>Disconfort pentru locuitorii din zonă din cauza zgomotului generat de traficul pe căile rutiere pentru aprovizionare și desfacere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - se vor respecta limitările de viteză și tonaj pentru vehicule grele pe zonele tranzitate; - se va asigura întreținerea corectă a vehiculelor pentru operare silențioasă; - se va evita aprovizionarea sau livrarea pe timp de noapte; - implicarea în acțiuni de responsabilitate socială.
	<p>Se consideră că instalația este amplasată la o distanță suficientă de receptorii umani sensibili la zgomot</p>	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



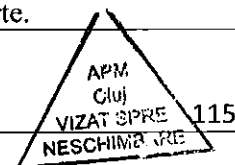
FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
PEISAJ	Având în vedere că amplasamentul va fi situat într-un parc industrial, se consideră că impactul asupra peisajului a fost avut în vedere la faza de PUZ. Obiectivul este nou, realizat după cele mai moderne standarde.	
BUNURI MATERIALE	<p>Potențiale avarii la lucrări civile din cauza vibrațiilor produse de vehicule grele care transportă materiale sau produsele finite.</p> <p>Potențiale avarii atât la bunurile materiale ale obiectivului, cât și la bunurile materiale ale altor obiective din zonă, ca urmare a unor incendii pe durata implementării proiectului, datorită unor situații accidentale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea proiectului și avizelor pentru securitate la incendiu - avizarea pentru securitate la incendii a oricăror modificări - planurile de prevenire și management al situațiilor de urgență, de intervenție în caz de incendiu vor fi implementate, testate, revizuite și actualizate periodic - personalul va fi instruit și dotat cu echipament specific de protecția muncii adecvat
PATRIMONIUL CULTURAL	Pe amplasament și în vecinătate nu se identifică monumente culturale, arhitecturale și arheologice	
TEHNOLOGIILE ȘI SUBSTANȚELE FOLOSITE	Folosirea unor tehnologii învechite, care nu corespund concluziilor BAT/BREF poate duce la emisii de poluanți în aer și apă peste valorile limită de emisie recomandate, generarea unor cantități mari de deșeuri, consum de resurse (energie, apă) necompetitiv.	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea proiectului și implementarea lui în condițiile stabilite prin actele de reglementare; - urmărirea celor mai noi tehnologii și planificarea schimbării dacă este cazul; - monitorizarea permanentă a consumurilor de utilități (energie, apă) și a emisiilor în factorii de mediu pentru a urmări încadrarea și conformarea cu concluziile BREF/BAT; - realizarea raportărilor către autorități; - urmărirea, planificarea gestionării și înlocuirea eventualelor chimicale restricționate, conform cerințelor legislației europene (Reach, CLP, PIC); - urmărirea consumurilor de materii prime raportate la unitate de produs finit; - realizarea periodică a auditului de deșeuri și întocmirea de planuri de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate. Monitorizarea evoluției prin indicatori, raportați la unitate de produs.
INTERACȚIUNEA DINTRE FACTORI	Potențial impact negativ din interacțiunea factorilor Peisaj, Populație-sănătate, ape de suprafață- sol și freatic, în timpul funcționării.	<ul style="list-style-type: none"> - analiza ciclului de viață al produselor și serviciilor, dar și a amprentei de carbon și identificarea unor măsuri specifice de diminuare a indicatorilor evaluați, stabilirea de obiective și ținte; - monitorizarea permanentă a eventualelor reclamații respectarea planurilor de monitorizare pentru a identifica și cuantifica impactul cumulat asupra mediului față de starea de referință; - realizarea monitorizărilor specifice biodiversității, având în vedere amplasarea obiectivului în proximitatea ariei naturale protejate Natura 2000. - luarea altor măsuri specifice, prevăzute la fiecare factor de mediu în parte.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



c) Măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora

Încă din faza de proiectare a obiectivului au fost luate în considerare aspecte care să elimine poluarea la încetarea activității:

- utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată (montate subteran sunt numai utilitățile: apa potabilă, canalizarea menajeră, pluvială și tehnologică); Sub cota 0 sunt proiectate și câteva utilaje, dar acestea sunt amplasate în cuve total betonate și hidroizolate.
- este prevăzută posibilitatea drenării și curățării rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;
- utilizarea tehnologiilor de depoluare;
- utilizarea pe cât posibil a tehnologiilor ecologice;
- utilizarea de straturi de protecție antiacidă/antibazică pe toate suprafețele care ar putea intra în contact cu substanțele corozive.

În cazul încetării definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, titularul activității trebuie să dezvolte un Plan de închidere agreat de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Dezafectarea, demolarea instalației și a construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare sau demolare.

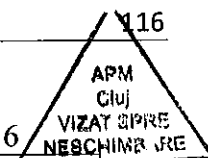
- împrejmuirea zonei de lucru și protejarea obiectivelor învecinate;
 - separarea zonei de lucru cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și a persoanelor neautorizate;
 - asigurarea pazei instalațiilor și amplasamentului pe tot parcursul procesului de dezafectare, în vederea împiedicării accesului persoanelor neautorizate;
 - asigurarea de mijloace de stingere a incendiilor în cantitate suficientă și pe tipuri corespunzătoare lucrărilor;
 - stabilirea unui responsabil cu protecția muncii și supravegherea lucrărilor;
 - instruirea personalului executant asupra pericolului și măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, cât și a măsurilor de protecția muncii;
 - executarea lucrărilor de demontare/dezafectare/demolare numai cu firme specializate autorizate;
 - scoaterea de sub tensiune a tuturor consumatorilor de energie electrică din incintă și a cablurilor electrice din zona în care se vor efectua lucrări;
 - verificarea din nou a rezervoarelor, vaselor și conductelor tehnologice, care au fost deja golite cu participarea firmei de securizare;
 - valorificarea substanțelor chimice care au rămas neutilizate, până la epuizarea stocului;
 - evacuarea de pe amplasament sau depozitarea pe o platformă betonată amenajată corespunzător a utilajelor și instalațiilor pe măsura demontării lor;
 - neutralizarea și eliminarea controlată a tuturor apelor/soluții uzate de pe amplasament, prevenirea poluărilor accidentale, eliminarea controlată a materiilor prime, materialelor și produselor, neutralizarea părților componente ale instalațiilor, dezmembrarea și valorificarea acestora la societăți specializate;
- Nu se vor evacua solutii tehnologice sau ape de spalare neepurate în canalizarea menajeră sau în cursuri de suprafață.
- utilizarea instalațiilor existente pe amplasament pentru tratarea efluenților rezultați din dezafectare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- valorificarea ca atare a utilajelor care sunt în stare bună;
- dezmembrarea utilajelor metalice mari care nu pot fi valorificate ca atare, cu depozitarea corespunzătoare a bucăților de metal rezultate și valorificarea acestora prin firme specializate, autorizate;
- gestionarea deșeurilor rezultate conform legislației în vigoare: valorificarea/eliminarea deșeurilor prin firme autorizate;
- stabilirea gradului de poluare a solului de pe amplasamentul liber de construcții după demolare /dezafectare/închidere/postînchidere;
- se vor preleva probe și se vor efectua analize; în funcție de rezultate se vor stabili necesarul de amendamente și fertilizanți, precum și măsuri agro-pedo-ameliorative de refacere a calității solului și aducere lui la calitatea inițială;
- decopertarea suprafețelor betonate și acoperirea cu pământ de calitate, specific zonei, nepoluat (după caz);
- remedierea solului de pe suprafețele de teren identificate ca poluate, pentru redarea spre folosința dorită;

Măsuri pentru evitarea, prevenirea, reducerea impactului la închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare

FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
APE DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE	Poluarea apelor subterane prin infiltrarea scurgerilor accidentale (combustibili și lubrifianți, substanțe periculoase, deșeuri rezultate din dezafectare) datorită instalațiilor de depozitare necorespunzătoare, operațiunilor de alimentare cu combustibil sau operațiunilor de manipulare sau stocare necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din dezafectare.	<ul style="list-style-type: none"> – Realizarea bilanțului de mediu/a raportului de amplasament la închiderea activității pentru a cuantifica impactul și a lua măsurile de remediere; – Întocmirea unui plan de gestionare a deșeurilor rezultate din dezafectare și contractarea de operatori autorizați pentru gestionarea acestora, pe tipuri și categorii; – Stocarea temporară a materialelor și deșeurilor rezultate din dezafectare doar în spații special amenajate, betonate și în recipiente adecvate; – Instruirea personalului referitor la depozitarea și manipularea materialelor de construcție, a substanțelor periculoase și a combustibililor; – Instruirea personalului referitor la aplicarea planurilor de urgență pentru accidente, defecțiuni, deversări accidentale de materiale; – Alimentarea vehiculelor la stații de distribuție, a echipamentelor în ateliere / locuri cu prevenirea adecvată a scurgerilor (de exemplu suprafață impermeabilă, cuvă colectare scurgeri); – Urmărirea prin analize de sol și freatic a calității acestor factori de mediu înainte și după dezafectare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



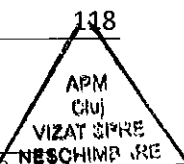
FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
AER	<ul style="list-style-type: none"> - Degradarea calității aerului prin emisii în aer (mirosuri, gaze de eșapament, praf produs la locul de muncă, precum și din deșeurile de materiale și/sau materiale utilizate în timpul în care se realizează procesul tehnologic) - Posibile incendii locale cu degajare de emisii specifice 	<ul style="list-style-type: none"> - Întocmirea unui Plan de gestionare deșeurilor și evacuarea ritmică a deșeurilor și a altor materiale rezultate din dezafectare de pe amplasament, astfel încât acestea să nu rămână timp îndelungat în aer liber și să fie predate ritmic operatorilor autorizați; - Transportul și stocarea adecvată a materialelor de construcție și a deșeurilor, pentru evitarea pierderilor de orice fel; - Instruirea personalului care lucrează la dezafectare și deținerea echipamentelor de intervenție pentru situații de incendii; - Cunoașterea tipurilor de materiale și deșeurilor rezultate din dezafectare pentru a fi pregătiți cu mijloace de intervenție corespunzătoare în cazul unor situații accidentale; - Curățarea zilnică a căilor de acces; - Udarea zonelor demolate.
SOL ȘI GEOLOGIE	Modificarea permanentă a utilizării terenului.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizarea bilanțului de mediu/a raportului de amplasament la închiderea activității pentru a cuantifica impactul și a lua măsurile de remediere impuse de situație; - Întocmirea unui plan și a unui proiect de refacere a mediului pentru a da terenului folosința așteptată; - Reabilitarea șantierului și drumurilor după finalizarea dezafectării - Revegetare după închidere ori pregătire pentru destinația viitoare stabilită.
ZGOMOT	<ul style="list-style-type: none"> - Creșterea nivelului zgomotului ambiental și de vibrații pe arterele rutiere din zonă și în incinta amplasamentului datorită intensificării traficului - Zgomot generat de echipamente, utilaje folosite la executarea lucrărilor de dezafectare 	<ul style="list-style-type: none"> - Folosirea tehnologiei de dezafectare adaptate tipurilor de echipamente, construcții și utilizarea de echipamente fixe și mobile corespunzătoare - Inspecții periodice ale vehiculelor și echipamentelor; - Realizarea operațiunilor generatoare de zgomot în timpul zilei; - Evitarea trecerii prin zone urbane și a locațiilor sensibile - rute alternative pentru transportul materialelor
BIODIVERSITATE	Afectare specii de floră/faună acvatică ca urmare a neluării măsurilor rezultate din concluziile evaluării adecvate, pe perioada funcționării proiectului și dezafectării acestuia.	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizarea indicatorilor de biodiversitate pe perioada implementării proiectului și a dezafectării acestuia și raportarea periodică a rezultatelor monitorizării către autoritățile responsabile, conform recomandărilor din raportul privind evaluarea adecvată.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



FACTORI (receptori)	Efecte potențiale asupra factorilor de mediu	Măsuri de prevenire, reducere
POPULAȚIE ȘI SANATATEA UMANĂ	Disconfort pentru locuitorii din zone tranzitate prin emisii în aer și zgomot generat de transportul materialelor rezultate din dezafectare.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea mijloacelor de transport adecvate tipului de materiale transportate, pentru a evita împrăștierea acestora; - Interzicerea traficului și activităților de dezafectare pe timpul nopții; - Restricții de viteză și tonaj pentru vehiculele grele care trec prin zone rezidențiale; - Întreținerea corespunzătoare a vehiculelor pentru operarea silențioasă, spălarea roților și a vehiculelor pentru a evita formarea prafului; - Întreținerea căilor de acces, curățarea acestora, udarea periodică etc. - Evitarea formării de stocuri mari de materiale și deșeuri rezultate din dezafectare
PEISAJ	Forma finală și reabilitarea peisagistică a amplasamentului după dezafectare ar putea îmbunătăți (impact pozitiv) peisajul inițial prin: <ul style="list-style-type: none"> - revegetarea amplasamentului; - folosințe diferite pentru zonă (de exemplu, zonă de agrement/ recreere). 	
BUNURI MATERIALE	Potențiale avarii la lucrări civile din cauza vibrațiilor produse de vehicule grele care transportă materiale.	- Rutele de transport vor evita, pe cât posibil, trecerea prin zone rezidențiale
	Potențiale avarii ca urmare a unor incendii pe durata realizării proiectului sau pe durata dezafectării acestuia ca urmare a unor situații accidentale.	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea planului de intervenție și prevenire a situațiilor accidentale de către toți cei responsabili implicați în realizarea proiectului și/sau dezafectarea obiectivului. - Dotarea corespunzătoare cu mijloace de intervenție.
PATRIMONIUL CULTURAL	Pe amplasament nu sunt monumente arhitecturale și arheologice identificate.	
INTERACȚIUNEA DINTRE FACTORII DE MEDIU	Potențial impact pozitiv din interacțiunea Peisaj, Populație-sănătate, ape de suprafață- sol și freatic, în cazul dezafectării și refacerii amplasamentului prin revegetare, amenajare ca zonă de agrement etc.	<ul style="list-style-type: none"> - Revegetarea amplasamentului; - Folosințe diferite pentru zonă (de exemplu, zonă de agrement/ recreere).

Măsuri de reducere sau eliminare a impactului asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora:

Biodiversitate terestră/amfibie

În timpul fazei de construcție:

- Executarea lucrărilor într-un timp cât mai scurt și evitarea desfășurării lucrărilor în sezonul prevernal și vernal pentru diminuarea impactului asupra amfibienilor și păsărilor cuibăritoare în zona de mal.
- Evitarea afectării vegetației ripariene.
- Se recomandă evitarea afectării bălților din ecosistemul acvatic, dar dacă se



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM
Cluj

VIZAT OPRE
NESCHEMA, RE

119

constată că acestea ar putea fi afectate, se impune relocarea amfibienilor din bălțile de reproducere care ar putea fi afectate de lucrări.

În timpul fazei de funcționare:

Nu este cazul.

Biodiversitate acvatică

Investiția propusă nu va genera efecte negative semnificative sub raport calitativ asupra habitatelor și speciilor acvatice și nici asupra echilibrului ecologic al sistemului lotic Someșul Mic, dacă vor fi respectate următoarele propuneri de prevenire:

- pentru protecția faunei piscicole se recomandă: păstrarea regimului natural de curgere lichidă și solidă a Someșului Mic; excluderea creării de bariere de poluare inclusiv cu substanțe solide sedimentabile în râu și în afluenți; restrângerea la maxim a suprafețelor ocupate de șantier; interzicerea staționării și spălării autovehiculelor în râu.

- pentru conservarea diversității și stabilității comunităților de macro nevertebrate bentonice (care contribuie semnificativ la procesele de ciclare a materiei în ecosistemul lotic vizat și sunt baza trofică pentru populațiile de pești) este necesară păstrarea structurii substratului (formă, dimensiuni, densitate) - evitarea extragerii din albia minoră a agregatelor minerale;

- pentru păstrarea structurii comunităților acvatice (macronevertebrate și pești) se impune păstrarea vegetației ripariene arboricole și a dinamicii naturale a liniei malurilor;

- monitorizarea atentă a cantității de apă prelevată din râul Someșul Mic (compoziție chimică, temperatură) și a calității apei deversate în acest emisar după epurare, inclusiv a temperaturii;

- se vor informa muncitorii cu privire la aria protejată, la măsurile propuse și la perioadele recomandate pentru lucrări;

- se vor respecta toate condițiile de exploatare impuse de Administrația Națională "Apele Române".

Măsuri compensatorii aprobate/acceptate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora;

Nu este cazul.

IV. CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE:

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare):

- Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului în vigoare.

b) condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate:

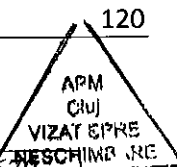
Nu este cazul - evaluarea impactului asupra mediului nu a identificat



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



necesitatea impunerii de condiții tehnice suplimentare.

c) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier:

- pentru amplasarea organizării de șantier, depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate din activitățile de construire, se vor utiliza exclusiv terenurile stabilite în acest scop prin proiect, în vederea minimizării suprafețelor folosite pentru organizarea șantierului.
- lucrările nu trebuie să demareze înaintea asigurării spațiilor corespunzătoare de depozitare temporară a materialelor și deșeurilor special amenajate.
- nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate, iar la finalizarea lucrărilor terenul va fi curățat și eliberat de astfel de depozități;
- efectuarea reparațiilor utilajelor folosite numai în locuri amenajate special (la unități specializate);
- depozitarea pe suprafețe minime a volumelor rezultate din decopertări și săpături;
- nu se vor depozita nici un fel de deșeuri direct pe sol, în mod necontrolat și se vor evita orice scurgeri accidentale direct pe sol;
- amenajarea de suprafețe izolate/impermeabilizate corespunzător pentru depozitare a substanțelor potențial poluatoare;
- asigurarea transportului și manipulării materialelor de construcție astfel încât să se evite pierderile din utilajele de transport;
- interzicerea accesului în incintă a autovehiculelor sau agregatelor care prezintă scurgeri de carburanți sau lubrefianți.
- efectuarea la timp a reviziilor tehnice curente ale utilajelor rutiere și nerutiere utilizate pe amplasament pentru încadrarea în nivelul de emisii normat
- circulația cu viteză redusă pe drumul de acces și secțiunile de drum nemodernizate pe care se desfășoară transportul materialelor pentru reducerea antrenării particulelor de praf
- se va face curățarea zilnică a căilor de acces din vecinătatea șantierului, îndepărtarea nisipului, a pământului, pentru prevenirea ridicării prafului;
- motoarele utilajelor vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot, vor fi capotate și vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- compresoarele vor fi modele "sunet redus", echipate cu protecții acustice;
- toate echipamentele de percuție vor fi echipate cu amortizoare de zgomot corespunzătoare;
- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- folosirea de utilaje performante, cu emisii reduse, cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări reduse necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- asigurarea stării tehnice corespunzătoare a tuturor utilajelor
- se vor lua măsuri care să împiedice producerea de emisii semnificative de pulberi la manipulare, depozitare și transport a materialelor.
- se vor lua măsuri care să împiedice producerea de emisii semnificative de pulberi la manipulare, depozitare și transport a materialelor.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM
Cluj
VIZAT
NESCHIMBARE

- depozitele de materiale vor fi bine delimitate și protejate împotriva împrăștierii cauzate de vânt.
- se vor uda periodic solurile, stivele de materiale și drumurile de acces, mai ales în condiții de vreme uscată.
- pentru limitarea disconfortului, se vor alege trasee optime pentru vehiculele care deserveșc șantierul, iar transportul materialelor de construcție se va face pe cât posibil acoperit.
- la ieșirea din șantier, se vor curăța roțile autovehiculelor, pentru a preveni transferul molozului în afara amplasamentului pe drumurile publice și pentru a evita generarea prafului.
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor.
- în cazul unor poluări accidentale cu produse petroliere sau cu alte materiale dăunatoare solului se vor lua măsuri de remediere.
- se va stabili un grafic de execuție a lucrărilor, inclusiv organizarea de șantier care să afecteze cel mai puțin riveranii din zonă.
- se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare, asigurându-se protecția circulației pietonale și auto în zonă.
- organizările de șantier vor fi dotate cu echipamente PSI necesare intervenției operative în caz de incendiu.
- deșeurile se vor depozita numai în spații special amenajate; se interzice depozitarea deșeurilor de orice fel în mod neorganizat pe sol.
- deșeurile menajere rezultate atât pe perioada de construcție cât și pe perioada de exploatare, se vor colecta în pubele acoperite, amplasate în locuri special amenajate și vor fi eliminate prin servicii de salubritate.
- deșeurile industriale reciclabile (hârtie, carton, lemn) se vor colecta selectiv, în spații special amenajate și vor fi predate unităților autorizate în vederea valorificării.

d). condiții prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor

- Inceperea execuției lucrărilor se va anunța cu 10 zile înainte la Sistemul de Gospodărire a Apelor Cluj
- Recepția lucrărilor se va face în prezența delegatului Sistemului de Gospodărire a Apelor Cluj
- La punerea în funcțiune a lucrărilor avizate beneficiarul va solicita și va obține autorizația de gospodărire a apelor, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare

2. În timpul exploatării:

a) condiții necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare):

- Pe toată durata funcționării obiectivului se vor respecta prevederile:
 - celor mai bune tehnici disponibile (BAT) conform Documentului de referință



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

122



pentru cele mai bune tehnici disponibile pentru producerea și prelucrarea hârtiei

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările și ulterioare;
- Situarea amplasamentului în vecinătatea ariei naturale protejate de interes comunitar presupune: respectarea legislației în vigoare referitoare la ariile naturale protejate: **OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice**, aprobată cu modificări și completări prin **Legea 49/2011**, fiind interzise poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbarea speciilor pentru care a fost desemnată aria naturală protejată;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind protecția atmosferei;
- Ordinul nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- H.G. nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată de H.G. 352/2005;
- SN 10009/2017 privind acustica urbană și conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- O.U.G. nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, modificată și completată prin O.U.G. nr. 15/2009.
- HG nr. 399/2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră

b) condiții care reies din raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate:

- lucrările se vor desfășura cu respectarea condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzut prin actele de reglementare prealabile, emise de alte autorități;
- toate operațiunile se vor realiza cu personal calificat;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- operatorul asigură respectare regulamentului de montare, operare și exploatare în condiții de siguranță a instalațiilor; verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea gradului de întreținere, reparații necesare;
 - operatorul are obligația să exploateze instalațiile conform condițiilor și parametrilor de funcționare prevăzuți;
 - managementul deșeurilor generate pe amplasament în perioada de activitate se va realiza în conformitate cu legislația de mediu în vigoare;
 - operatorul are obligația să nu degradeze mediul natural sau amenajat, prin depozitari de deșuri de orice fel;
 - în cazul producerii unei poluări accidentale, se vor lua măsuri de limitare a zonelor poluate, sau în cazul în care există riscuri de explozie, riscuri de incendiu sau alte pericole pentru exploatare, operatorul va informa imediat autoritățile competente de mediu (în maxim 2 ore după identificarea incidentului); se vor aplica măsuri de decontaminare, curățare și/sau reconstrucție ecologică a zonelor poluate.
- Este important ca instalațiile/echipamentele de depoluare să fie întreținute corespunzător pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele la emisie. Se interzice by passarea instalațiilor de depoluare.

pentru factorul de mediu APĂ:

- respectarea cerințelor BAT/BREF privind controlul emisiilor în apă
- managementul adecvat al apelor uzate rezultate din exploatarea obiectivului (colectare, epurare, evacuare controlată);
- colectarea *apelor tehnologice uzate* în canalizarea destinată acestora, preepurarea în instalațiile de tratare (instalația de flotație și stația de epurare);
- colectarea *apelor pluviale* potențial impurificate cu produse petroliere de pe aleile de acces și platformele betonate din incintă prin canalizarea pluvială și trecerea lor printr-un separator de hidrocarburi înainte de evacuare în emisar
- colectarea *apelor menajere uzate* cu evacuarea acestora în rețeaua de canalizare a municipiului Dej și epurarea finală în stația de epurare a municipiului
- respectarea normativului de calitate NTPA 001/2005 pentru calitatea apelor uzate/preepurate evacuate în emisar (râul Someșul Mic); respectarea normativului de calitate NTPA 002/2005 pentru calitatea apelor menajere uzate descărcate în rețeaua de canalizare a localității, conform HG nr. 188 din 28 februarie 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu toate modificările ulterioare;
- anunțarea autorităților pentru protecția mediului despre situații accidentale care pun în pericol ecosistemul terestru și luarea măsurilor pentru refacerea acestora
- oprirea imediată a sursei de poluare, pentru limitarea extinderii zonei poluate;
- aplicarea de măsuri preventive pentru reducerea frecvenței și efectelor produse de o eventuală descărcare accidentală;
- disponibilitatea unei baze de date pentru toate substanțele chimice și aditivi utilizate cu aplicarea principiului substituției; se vor utiliza produsele cele mai puțin periculoase când sunt disponibile pe piață

pentru factorul de mediu AER:

- monitorizarea emisiilor la pornirea instalației IPPC



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- calitatea aerului înconjurător determinată de activitatea desfășurată pe amplasament va respecta prevederile Legii nr.104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător pentru indicatorii de calitate a aerului specifici activității;
pentru factorul de mediu SOL și SUBSOL

- depozitarea în spații special amenajate a substanțelor periculoase potențial poluatoare, în recipiente speciali adecvați;
- aplicarea unui plan eficient de întreținere, verificare și reparații a instalațiilor și a recipientilor/rezervoarelor de depozitare a substanțelor periculoase și conductelor de transport ale acestora, pentru evitarea scurgerilor accidentale;
- parcare mijloacelor de transport numai pe suprafețe betonate;
- depozitarea controlată a materiilor prime, materialelor și deșeurilor de proces; depozitarea temporară a deșeurilor trebuie să se facă în zone special amenajate, betonate; eliminarea periodică a deșeurilor de pe amplasament;
- verificarea permanentă și executarea la timp a lucrărilor de întreținere a stării tehnice a bazinelor de colectare și instalației de neutralizare a apelor uzate, precum și a rețelei de colectare ape uzate tehnologice, menajere și pluviale;
- personalul trebuie să fie bine instruit în legătură cu posibilele situații de risc și cu cele mai bune tehnici ce trebuie aplicate în cadrul unității.
- luarea măsurilor de exploatare corespunzătoare a instalațiilor cu respectarea condițiilor de operare și întreținere
- monitorizarea calității solului ca referință pentru funcționarea ulterioară a instalației.
- monitorizarea calității apelor freactice în puțul de hidroobservație (aval de amplasament)

pentru evitarea oricărui impact asupra siturilor „Natura 2000”

- respectarea legislației în vigoare referitoare la ariile naturale protejate: **OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice**, aprobată prin **Legea 49/2011 cu modificările și completările ulterioare**, fiind interzise poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbarea speciilor pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate;
- respectarea prevederilor **Avizului nr. 10/23.01.2020** și ale **Avizului nr. 1/08.02.2021** emise de **Agencia Națională pentru Arie Naturale Protejate**;
- se vor respecta prevederile Planului de management și ale regulamentului sitului de importanță comunitară, **ROSCI0394 Someșul Mic** aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1070/2016;
- implementarea proiectului se va face strict pe suprafața menționată în memoriul de prezentare, cu respectarea prevederilor din documentația tehnică, în vederea reducerii potențialului impact asupra speciilor protejate din aria naturală protejată **ROSCI0394 Someșul Mic**;
- organizarea de șantier se va amplasa pe suprafața de teren aferentă proiectului;
- gestionarea deșeurilor tehnologice și a celor menajere se va realiza conform legislației în vigoare, respectiv **Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor**, cu modificările și completările ulterioare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ
Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400605
E-mail: office[.]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- se vor folosi utilaje și mijloace de transport care nu prezintă un grad de uzură ridicat sau pierderi de carburanți/lubrifianți, cu inspecția tehnică periodică realizată;
- în cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se vor aplica imediat substanțe absorbante;
- utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
- reducerea emisiilor poluante și a producerii de praf în timpul lucrărilor;
- în perimetrul ariei naturale protejate **ROSCI0394 Someșul Mic** sunt interzise toate activitățile care pot genera poluare, deteriorarea ecosistemelor, perturbarea speciilor și/sau degradarea habitatelor naturale;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria naturală protejată **ROSCI0394 Someșul Mic**, se va anunța în cel mai scurt timp administratorul – ANANP, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul;
- echipele de lucrători vor fi instruite cu privire la existența sitului de importanță comunitară **ROSCI0394 Someșul Mic**, în zona de execuție a lucrărilor, cu precădere asupra măsurilor și responsabilităților ce le revin privind protecția acestuia, precum și pentru cunoașterea și respectarea prevederilor legale în domeniul protecției factorilor de mediu pentru toate lucrările executate în cadrul activității desfășurate;
- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor de acces existente, în scopul evitării impactului asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară;
- pe perioada de funcționare vor fi luate toate măsurile astfel încât să se reducă la minim riscurile de producere accidente sau de contaminare a factorilor de mediu;
- se interzice afectarea sub orice formă a vecinătăților amplasamentului analizat, atât în timpul perioadei de construcție cât și în timpul funcționării obiectivului;
- se vor adopta măsurile necesare pentru diminuarea posibilului impact asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate;
- executantului lucrării îi este interzis să realizeze săpături, excavații și orice alte lucrări care modifică configurația naturală a terenurilor din ariile naturale protejate situate în afara perimetrului amplasamentului propus prin proiectul supus avizării;
- se interzice intrarea în albiile cursurilor de apă cu utilajele necesare executării lucrărilor;
- se interzice degradarea malurilor și a albiei cursurilor de apă;
- se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în albiile minore ale cursurilor de apă;
- se va evita deversarea pe sol de produse petroliere, combustibili, alte substanțe contaminante;
- respectarea prevederilor art. 33 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

pentru MANAGEMENTUL DEȘEURILOR: se vor respecta condițiile de colectare selectivă, stocare temporară/valorificare/eliminare conform legislației specifice:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

126

APM
CLUJ
VIZAT SI PRE
NEȘCHIMĂRE

- respectarea principiului *protecției resurselor primare prin optimizarea consumurilor* în scopul prevenirii producerii deșeurilor
- respectarea principiului *substituiției substanțelor periculoase cu altele mai puțin periculoase*, lucru care permite reducerea deșeurilor periculoase;
- respectarea principiului *proximității* (deșeurile vor fi eliminate cât mai aproape de locul de producere);
- respectarea principiului *abordării integrate a gestiunii deșeurilor*
- prevenirea apariției deșeurilor, prin aplicarea "tehnologiilor curate"
- reducerea cantităților de deșeurile, prin aplicarea celor mai bune practici în domeniu
- selecția materiei prime;
- colectarea selectivă a deșeurilor valorificabile precum și a celor periculoase și stocarea temporară sau manipularea acestora în condiții de siguranță
- optimizarea operațiilor din flux;
- mentenanța stării tehnice a utilajelor;
- participarea activă a personalului;
- monitorizarea materiilor prime, consumului de apă, căldură și energie.
- deșeurile periculoase vor fi colectate separat și valorificate/eliminate prin firme autorizate
- minimizarea generării deșeurilor solide și reutilizarea acestora prin reintroducerea în circuit a materialelor refolosibile, în măsura în care este posibil.
- colectarea selectivă a deșeurilor de la sursă și depozitarea intermediară temporară a reziduurilor; acest sistem permite ca o mare proporție din aceste deșeurile să fie reutilizate sau reciclate, mai degrabă decât depozitate în gropi de deșeurile.
- reducerea pierderilor de fibră.
- uscarea reziduurilor și nămolului până la aducerea lor în stare ultra-solidă.
- minimizarea cantităților de deșeurile depozitate definitiv în rampe de deșeurile și utilizarea deșeurilor rezultate în incinerare cu recuperare de energie.
- interzicerea depozitării necontrolate a oricărei categorii de deșeurile;

La UTILIZAREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE se vor avea în vedere respectarea următoarele condiții:

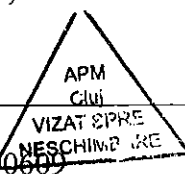
- achiziționarea și utilizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase numai după obținerea avizelor și autorizațiilor cerute de lege, cu respectarea strictă a prevederilor reglementărilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea preparatelor chimice periculoase.
- solicitarea de la producători/importatori și păstrarea în mod obligatoriu în unitate a Fișelor de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice achiziționate/utilizate
- utilizarea de substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea, etichetarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
 E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- se va solicita furnizorului de substanțe chimice dovada preînregistrării/înregistrării acestora la Agenția Europeană de Substanțe Chimice (ECHA) conform Regulamentului 1907/2006 (REACH).
- disponibilitatea unei baze de date pentru toate substanțele chimice și aditivi utilizate și aplicarea principiului substituției materiilor prime și auxiliare; se vor utiliza produsele cele mai puțin periculoase când sunt disponibile.
- cunoașterea corectă a componentelor precizați în fișele cu date de securitate (nu doar a numelor generice: emulgatori, tensioactivi etc, ci a substanțelor în sine)
- Luarea de măsuri potrivite pentru evitarea descărcărilor accidentale pe sol și în apă la manipulare sau/și depozitare.
- respectarea prevederilor BAT privind depozitarea substanțelor periculoase, conform Documentului de referință privind emisii din stocarea substanțelor periculoase - ianuarie 2005:

•locurile de transvazare și transfer a substanțelor lichide periculoase trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

-suprafețele de transvazare trebuie să fie rezistente și impermeabile la substanțele transvazate;

-trebuie să existe o cuvă de retenție rezistentă, care să asigure colectarea volumului de substanțe lichide ce poate fi eliberat accidental în timpul transvazării, până când se iau măsurile de intervenție pentru evacuarea acestora.

•Instalațiile de depozitare și conductele de suprafață utilizate la transportul substanțelor ce periclitează apa trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

-recipientele și conductele aferente trebuie să fie adecvate pentru substanțele ce trebuie depozitate din punctul de vedere al siguranței, etanșeității, rezistenței materialelor și a condițiilor de presiune și temperatură;

-recipientele trebuie să dispună de dispozitive de prevenire a unei supraîncărcări;

-spațiile de captare trebuie să fie etanșe și rezistente la substanțele ce se depozitează, nu au voie să fie prevăzute cu scurgeri

-spațiile de captare trebuie să aibă capacități de retenție suficiente pentru volumul lichidelor ce se poate elibera în cazul defecțiunilor în funcționare;

-scurgerile și neetanșeitățile recipientilor și conductelor aferente trebuie să poată fi identificate rapid, iar lichidele eliberate trebuie să fie imediat captate și eliminate conform prevederilor legale

Materiile prime și substanțele chimice/periculoase prezente pe amplasament:

Materie prima/ auxiliară	Utilizare	Cantitate anuală etimată	Clasificare și etichetare		Mod de depozitare
			Periculozitate	Fraze de pericol	
Materii prime / Substanțe chimice / amestecuri - materiale auxiliare					
Mașinile de hârtie tissue					



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

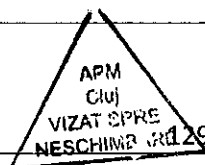
Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

128



Materie prima/ auxiliară	Utilizare	Cantitate anuală etimată	Clasificare si etichetare		Mod de depozitare
			Periculozitate	Fraze de pericol	
Agent pentru hidrozistența hârtiei (<i>ex. Melapret PAE/A: Rășină poliamid amina-epiclorhidrina, 12-21%</i>)	fabricare hârtie	60 t	periculos	H412	Rezervor închis de 30 mc amplasat în spațiu amenajat și marcat corespunzător
coagulant la celula de flotație	Unitatea de flotație	85 t	periculos	H315, H319, H335	Recipienți PVC 1000 l sau saci 25 kg, în spațiu amenajat și marcat corespunzător
Agent anticrustă	Protecție pompă de vid	10 t	periculos	H290, H303, H314, H315, H319, H335	Recipienți PVC 1000 l, amplasați în spațiu amenajat și marcat
Agent de curățare postav	Spălare si întreținere postav	20 t	periculos	H315, H319, H335	Recipienți PVC 1000 l, amplasați în spațiu amenajat și marcat
Hidroxid de sodiu	Curățare sită, postav	512 t	periculos	H314, H320	Saci de PVC 25 kg amplasați în spațiu amenajat și marcat
Agent captare oxigen și prevenire coroziune punctiformă	Tratare apă circuite agent termic	0,5 t	periculos	H302, H318	Recipienți PVC 30 kg depozitați în sala cazanului de abur
Inhibitor de coroziune pentru traseele de abur/condens		0,6 t	periculos	H302, H314, H226, H312, H332	Recipienți PVC 30 kg depozitați în sala cazanului de abur
Dispersant al oxizilor de fier		0,6 t	periculos	H315, H319	Recipienți PVC 30 kg depozitați în sala cazanului de abur
Linii converting					
parfumuri	Parfumare produs finit	0,5 t	periculos	H411	Recipienți PVC 25 kg, în spațiu amenajat și marcat corespunzător
Cerneală (tuș)	Produse converting	20 l	periculos	H225, H319, H336	Ambalaje originale, depozit închis
Instalația de descentralizare					



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

Materie prima/ auxiliară	Utilizare	Cantitate anuală estimată	Clasificare si etichetare		Mod de depozitare
			Periculozitate	Fraze de pericol	
coagulant	Producere pasta de maculatură	96 t	periculos	H315, H319, H335	Recipienți PVC 1000 l sau saci 25 kg, în spațiu amenajat și marcat
Surfactant (substanța tensionactivă)	Producere pasta de maculatură	88 t	periculos	H226, H319, H335	Recipienți de PVC închiși ermetic
Hidroxid de sodiu	Producere pasta de maculatură	512 t	periculos	H314, H320	Saci de PVC 25 kg, în spațiu amenajat și marcat corespunzător
Hidrosulfid de sodiu	Producere pasta de maculatură	300 t	periculos	H251, H302, H319	Butoi de 50 kg, în spațiu special amenajat și marcat corespunzător
Instalația de incinerare					
hidroxid de calciu sau carbonat de calciu	control emisii	5 t	periculos	H318, H315, H355	Buncar din beton cu capacitate de 2 mc, în spațiu amenajat și marcat corespunzător
Statia de tratare biologică					
Fosfati	initierea procesului biologic	1 t	periculos	H360, H370, H372	Saci de PVC 25 kg, în spațiu amenajat și marcat corespunzător
Hipoclorit de sodiu NaOCl	Splarea membranei de filtrare	5 t	periculos	H290, H314, H318, H400, H411	Recipienți PVC 1000 l, în spațiu amenajat și marcat
Acid citric	Splarea membranei de filtrare	2 t	periculos	H319	Saci de PVC 25 kg, în spațiu amenajat și marcat corespunzător
Laborator					
Amoniac, Clorura de sodiu, Clorura de calciu, Acid clorhidric	Chimicale de laborator	10-15 kg	periculos	-	Magazia laborator

nivelul de ZGOMOT admis pentru funcționarea instalației:

Zona rezidențială este situată la peste 1 km de acest amplasament; din calculul teoretic al nivelului de zgomot produs de activitatea de pe amplasament rezultă că poluarea fonică este redusă;

- nivelul de zgomot la limita incintei nu va depăși nivelul de zgomot echivalent



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

130

APM
Cluj
VIZAT ȘI
NESCIMBĂRI

continuu de 65 dB (A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, conform conf. SN 10009/2017 privind acustica urbană;

- nivelul de zgomot datorat activităților de pe amplasament nu va depăși la limita receptorilor protejați valoarea de 50 dB (A) în timpul zilei, respectiv 40 dB (A) în timpul nopții, la o valoare a curbei de zgomot CZ 45 dB, respectiv CZ 35 dB, conform art. 17 din Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

Pentru minimizarea zgomotului se vor respecta următoarele condiții:

- controlul tehnologic și managementul surselor de zgomot și vibrații și implementarea unor programe de monitorizare și a unor procese de corecție la sursele motorizate

- mentenanța adecvată a echipamentelor (a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului), o planificare adecvată a activității,

- stabilirea unui program de lucru adecvat prin care sursa de zgomot și vibrații să fie redusă în timp și în intensitate și adaptarea graficului zilnic la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;

- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări reduse necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;

managementul MIROSULUI: titularul se va asigura că toate operațiile de pe amplasament, în special conducerea proceselor din stația de epurare a apelor uzate tehnologice să fie realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului

c). pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale:

- utilizarea de sisteme închise de alimentare a reactoarelor/procese pe șarjă;

- emisiile de la instalația de fabricare a hârtiei vor fi trecute prin sistemele multiple de epurare astfel încât să se încadreze în limitele legale admise;

- personalul societății este specializat și instruit periodic cu privire la operarea și controlul procesului; personalul care are sarcini clar desemnate în desfășurarea proceselor tehnologice trebuie să fie calificat conform specificului instalației pe bază de studii, instruirii și/sau experiență adecvată;

- achiziția și utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase se va face cu respectarea strictă a prevederilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea acestora;

- se va solicita furnizorului de substanțe chimice dovada înregistrării acestora la Agenția Europeană de substanțe chimice (ECHA) conform Regulamentului nr. 1907/2006 (REACH); fișele de securitate ale substanțelor și amestecurilor chimice achiziționate vor fi recepționate și păstrate în mod obligatoriu în unitate;

- pentru a reduce emisiilor sonore, se utilizează echipamente silențioase ce sunt amplasate la distanță față de zona de locuit. Sunt propuse măsuri operaționale: îmbunătățirea inspecției și a întreținerii echipamentelor; utilizarea echipamentelor de

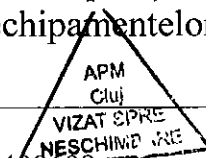


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



către personal cu experiență; evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții.

Nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative, sau, după caz, parametrii ori măsuri tehnice echivalente

Pentru emisii - valori limită de emisie:

1. Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr. 188/2002 (NTPA 002) și ale contractului încheiat cu operatorul rețelelor de canalizare

2. Indicatorii de calitate ai apelor uzate tehnologice – apele tehnologice uzate, după epurare în stația de tratare biologică prevăzută prin proiect, evacuate în emisar (râul Someșul Mic), vor respecta condițiile impuse de HG nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr. 188/2002 (NTPA 001) și ale Autorizației de Gospodărirea Apelor

Indicatorii de calitate/valoare maximă admisă ai apelor uzate epurate evacuate în râul Someșul Mic: pH 6,5-8,5; materii în suspensie 35 mg/l; CBO₅ 25 mg O₂/l; CCOCr 125 mg O₂/l; azot total 15 mg/l; fosfor total 2 mg/l; sulfati 600,0 mg/l; sulfuri și hidrogen sulfurat 0,5 mg/l; fenoli antrenabili cu vapori de apă 0,3 mg/l; reziduu filtrat la 105⁰C 2000 mg/l; substanțe extractibile 20,0 mg/l; cadmiu 0,2 mg/l; aluminiu 5,0 mg/l;

3. Emisii atmosferice

Emisiile provenite din activitatea ce se va desfășura pe amplasament sunt următoarele:

1. Emisii dirijate:

Emisiile dirijate de pe amplasament sunt următoarele:

- gaze de ardere și pulberi de la centralele de producere abur tehnologic și echipamentele care produc agent termic pentru încălzirea spațiilor;
- gaze de ardere și pulberi de la arzătoarele de la cilindrii Yankee (câte 2 arzătoare la fiecare mașină de hârtie);
- pulberi în suspensie de natura celulozică de la mașinile de hârtie, în zona cilindrului Yankee și în zona bobinatorului de hârtie;
- compuși organici volatili (COV) și vapori de apă – din zona uscătoarelor mașinilor de hârtie;
- emisii de la incinerarea deșeurilor pentru producerea aburului tehnologic: pulberi, CO, CO₂, TOC, NO_x, SO_x, HCl, HF;

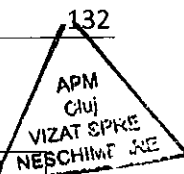
	Emisii	Tip instalații de	Caracteristici fizice ale surselor
--	--------	-------------------	------------------------------------



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Faza de proces		tratare, exhaustare	Înălțime coș (m)	Diametru coș (m)
ardere gaz natural - centrala termica/ MH1 – 10365 kW	CO, NO _x , SO _x , pulberi	Nu sunt necesare instalații de tratare coș dispersie C1	12 m	0,8 m
ardere gaz natural - centrala termica/ MH2 – 6375 kW	CO, NO _x , SO _x , pulberi	Nu sunt necesare instalații de tratare coș dispersie C2	12 m	0,8 m
uscare hârtie - hota cilindru Yankee/ MH1 – 4600 kW	Pulberi Gaze de ardere Vapori, COV	Hota cu recuperare aer cald și sistem de recuperare condens (vapori) coș dispersie C7	12 m	0,8 m
uscare hârtie - hota cilindru Yankee/ MH2 – 4600 kW	Pulberi Gaze de ardere COV	Hota cu recuperare aer cald și sistem de recuperare condens (vapori) coș dispersie C8	12 m	0,8 m
Sistem recuperare praf bobinator MH1	Pulberi	Hota Canopy Scrubler Venturi cos dispersie C3	12 m	0,8 m
Sistem recuperare praf bobinator MH2	Pulberi	Hota Canopy Scrubler Venturi cos dispersie C4	12 m	0,8 m
Sistem recuperare praf înfășurător MH1	Pulberi	Scrubler Venturi cos dispersie C5	12 m	0,8 m
Sistem recuperare praf înfășurător MH2	Pulberi	Scrubler Venturi Cos dispersie C6	12 m	0,8 m
Incinerator deșeuri nepericuloase – 8710 kW	Pulberi, CO, CO ₂ , NO _x , SO _x , HCl, HF, TOC	Ciclon pentru reținere pulberi Sistem de injecție hidroxid de calciu pentru reținere CO și SO ₂ Sistem de filtre cu saci coș dispersie C12	17 m	0,8 m
Sisteme de încălzire hale converting - tuburi radiante	CO, NO _x , SO _x , pulberi	Tubulaturi de exhaustare la nivelul peretelui Cos dispersie C9 Cos dispersie C10 Cos dispersie C11	2 m	0.2 m
	CO, NO _x , SO _x , pulberi		2 m	0.2 m
	CO, NO _x , SO _x , pulberi		2 m	0.2 m

2. Emisii fugitive:

Emisiile difuze sunt următoarele:

- compuși organici volatili de la tipărirea hârtiei tissue, respectiv de la parfumarea acestora (în cantități foarte reduse);
- emisii de compuși mirositori din sistemul de ape reziduale;

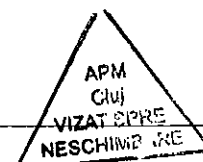


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



Valori limită pentru poluanții gazoși:

Titularul va respecta următoarele valori limită de emisie stabilite pe baza celor mai bune tehnici disponibile, caracteristicilor tehnice ale instalației și condițiilor locale de mediu:

Denumirea sursei	Poluant	Valori Limita Emisie (mg/Nm ³)	Cerințe de monitorizare
Coșuri evacuare gaze ardere C1, C2, C9, C10, C11 de la centrale termice	Pulberi	50	Ordin 462/1993
	CO	100	
	SO ₂	350	L188/2018
	NO _x *	100	
Coșuri evacuare gaze ardere de la: - mașini de hârtie/hote cilindri Yankee C7 și C8	pulberi	50	Ordin 462/1993
	CO	100	
	SO ₂	350	L188/2018
	COV	150	
	NO _x *	100	
Coșuri C3, C4, C5, C6 bobinator, înfășurător	pulberi	50	O 462/1993
Coș incinerator deșeuri tehnologice	Pulberi	10	L278/2013
	CO	50	
	NO _x	200	
	SO ₂	50	
	HCl	10	
	HF	1	
	TOC	10	

Instalații pentru controlul emisiilor (epurarea gazelor evacuate), măsuri de prevenire a poluării aerului

centralele termice care produc aburul tehnologic pentru cilindrul Yankee și încălzirea spațiilor de producție sunt prevăzute fiecare cu un coș de dispersie a gazelor arse cu:

- Înălțime coș H = 12 m de la sol

- Diametru coș evacuare = 0,8 m

emisiile de la sistemul de filtrare – Scruber Venturi- din zona masinii de hartie sunt evacuate prin coș cu

- Înălțime coș H = 12 m de la sol

- Diametru coș evacuare = 0,8 m

emisiile de la sistemul de filtrare - Scruber Venturi – din zona infasuratorului de hartie sunt evacuate prin coș cu

- Înălțime coș H = 12 m de la sol

- Diametru coș evacuare = 0,8 m

Din procesul de prelucrare a hârtiei tissue pot rezulta emisii locale de pulberi în suspensie (praf de hârtie). Îndepărtarea lui se face prin igienizarea și desprăfuirea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



echipamentelor la încheierea fiecărui schimb și o dată pe lună desprăfuirea generală a halei de producție. Deșeurile rezultate (pulberile) sunt gestionate ca deșeu nepericulos și reintroduse în procesul tehnologic.

Pentru reținerea și captarea vaporilor de apă proveniți de la uscarea hârtiei, instalațiile au montat câte un sistem de "îndepărtare a ceții" din zona de apă grasă și de la sprîțuri. Rolul acestuia este să intercepteze pierderile de apă lângă sursa de generare.

Sistemul de îndepărtare a ceții constă din patru puncte de aspirație și este format din: un ventilator centrifugal, conducta de captare, eliminător de condens

Vaporii de apă sunt parțial recuperați și reintroduși în proces și, parțial evacuați în exterior prin coșuri de dispersie.

d). respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot, protecția naturii:

- Pe toată durata funcționării obiectivului se vor respecta prevederile legale în vigoare.

apă:

- indicatorii de calitate pentru apele uzate epurate, nu vor depăși valorile prevăzute prin HG nr. 352/2005, normativului de calitate NTPA 001/2005 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali pentru calitatea apelor uzate/preepurate și NTPA 002/2005 pentru calitatea apelor menajere uzate descărcate în rețeaua de canalizare a localității, conform HG nr. 188 din 28 februarie 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu toate modificările ulterioare

aer:

- calitatea aerului înconjurător determinată de activitatea desfășurată pe amplasament va respecta prevederile Legii nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător pentru indicatorii de calitate a aerului specifici activității;

- respectarea Ord nr. 462/1993 privind condițiile tehnice privind protecția atmosferei

managementul deșeurilor:

- respectarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare

zgomot:

- respectarea nivelului de zgomot conform SN 10009/2017 privind acustica urbană și conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

protecția naturii:

- respectarea Ord nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului

e). condiții prevăzute în avizul de gospodărire apelor nr. 8 din data de 21.01.2021 emis de ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE" – ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ SOMEȘ TISA:

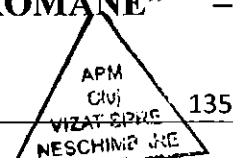


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[at]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- Începerea execuției lucrărilor se va anunța cu 10 zile înainte la Sistemul de Gospodărire a Apelor Cluj
- Recepția lucrărilor se va face în prezența delegatului Sistemului de Gospodărire a Apelor Cluj
- La punerea în funcțiune a lucrărilor avizate beneficiarul va solicita și va obține autorizația de gospodărire a apelor, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare
- din forajul de monitorizare a evoluției calității apei freatice se vor preleva probe de apă înainte de începerea activității; din probele recoltate se vor determina poluanți susceptibili a fi prezenți; rezultatele analizelor se vor prezenta ca anexă la documentația tehnică pentru obținerea autorizației de ape, pentru ca, în funcție de natura și concentrația poluanților să se stabilească programul de monitorizare;
- pe perioada execuției lucrărilor se interzice depozitarea materialelor de construcții, a deșeurilor în albie și pe malul cursului de apă (râul Someșul Mic);
- în cazul în care vor interveni schimbări de soluție față de studiul de fezabilitate în baza căruia s-a emis avizul de ape, este necesară notificarea acestui fapt către Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa și modificarea avizului sau emiterea unui nou aviz, după caz, în conformitate cu legislația în vigoare.

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

- operatorul este obligat să anunțe A.P.M. Cluj cu privire la producerea unor evenimente semnificative negative asupra mediului, și să respecte deciziile autorității competente cu privire la măsurile de remediere propuse;
- la încetarea definitivă a activității, operatorul evaluează starea amplasamentului, astfel încât să poată face o comparație cu obiectivele proiectului;
- în cazul în care instalația a determinat o poluare semnificativă a solului sau a apelor cu substanțe periculoase, operatorul ia măsurile necesare pentru depoluare;

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare:

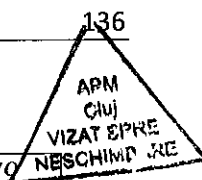
- În cazul încetării definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, titularul activității trebuie să dezvolte un Plan de închidere acordat de autoritatea competentă pentru protecția mediului; dezafectarea, demolarea instalației și a construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare sau demolare și refacere a terenului
- planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului.
 - respectarea dispozițiilor art. 10 din OUG nr. 195 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare privind solicitarea obligațiilor de mediu în cazul procedurilor de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- la încetarea activității, titularul va respecta planul de închidere întocmit, care va cuprinde modul de dezafectare a tuturor instalațiilor, platformelor și conductelor care au deservit activitatea, modul de stocare temporară, valorificare sau eliminare a reziduurilor;
- indiferent de situația financiară, titularul trebuie să asigure disponibilizarea resurselor necesare pentru punerea în practică a măsurilor de închidere.
- nu se vor evacua soluții tehnologice sau ape de spălare neepurate în canalizarea menajeră sau în cursuri de suprafață.
- se va efectua o probă de levigat pe deșeurile de nămol rezultate din stația de epurare pentru verificarea acceptării nămolului la depozitare pe depozite de deșeuri nepericuloase

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;

- eliberarea amplasamentului de toate construcțiile, structurile subterane, reziduurile rezultate din dezafectare/demolare astfel încât terenurile să fie aduse la starea inițială;
- rețelele de apă și canalizare și rezerva de incendiu pot fi menținute;
- se vor preleva probe de sol pentru stabilirea gradului de poluare a solului de pe amplasamentul liber de construcții după demolare/dezafectare.
- în funcție de rezultate analizelor se vor identifica zonele poluate și se vor lua măsuri de ecologizare a zonei
- refacerea terenului se va face astfel încât valorile determinate prin analizele efectuate la sol să respecte valorile admise prin legislația în vigoare în concordanță cu folosința ulterioară a terenului.
- respectarea HG nr. 1408/2007 privind modalități de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului și HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate.

c) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor

Nu sunt .

V. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE CONSULTARE A AUTORITĂȚILOR CU RESPONSABILITĂȚI ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI (PARTICIPANTE ÎN COMISIILE DE ANALIZĂ TEHNICĂ)

A.P.M Cluj a informat autoritățile membre în Colectivul de analiză tehnică, la nivel de județ cu privire la derularea procedurilor de obținere a acodului de mediu pentru proiectul "Înființare unitate de producție pentru SC MG TEC INDUSTRY SRL" amplasat în *municipiul Dej, strada Prof. Ing. Leon Birnbaum, nr. 4, nr. topo/cad. 62440, județul Cluj*

În luarea deciziei proiectul a fost prezentat în CAT după cum urmează:

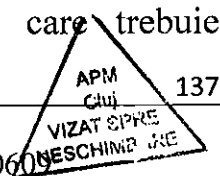
- a) **etapa de încadrare:** ședința CAT din data de 28.04.2020;
- b) **etapa de definire a domeniului evaluării:** în data de 18.06.2020, s-au transmis membrilor CAT aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400600
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului; nu au existat observații din partea membrilor CAT;

c) **dezbateră publică:** Membrii CAT au fost invitați să participe la ședința de dezbateră publică din data de 21.12.2020, ora 16,00 prin invitații transmise de titular pe mail/fax;

d). **analiza raportului și luarea deciziei de emitere a acordului de mediu:** în ședința CAT din data de 19.01.2021.

VI. INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN PROCEDURA DERULATĂ:

VI.1. Informarea publicului, pe etape ale procedurii derulate:

Autoritatea competentă pentru protecția mediului (APM Cluj) a asigurat informarea publicului interesat, accesul liber la informație și participarea publicului la luarea deciziei în procedura de emitere a acordului de mediu.

Documentația de susținere a solicitării a fost accesibilă spre consultare pe toată durata derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Cluj.

Pe site-ul A.P.M. Cluj: www.apmcj.anpm.ro a fost postată documentația de susținere a solicitării precum și Raportul privind impactul asupra mediului.

Raportul privind impactul asupra mediului a fost întocmit de MABECO SRL, (Elaborat de: D – na Lucia BODOCHI; Verificat de: D – na Mihaela BEU; Aprobare și avizat de D – na Mihaela BEU)

Pe parcursul derulării etapelor procedurii de emitere a acordului de mediu, publicul a fost informat astfel:

a). Depunerea solicitării:

- publicare anunț în ziarul “*Monitorul de Cluj*” în data de 14 – 16 decembrie 2018;
- afișare anunț public la Primăria Dej nr. 31597/13 decembrie 2018
- afișare anunț public pe pagina de internet a APM. Cluj: www.apmcj.anpm.ro în data de 06.04.2020

b). Etapa de încadrare și de definire a domeniului evaluării:

- publicare anunț privind decizia de încadrare în ziarul “*Monitorul de Cluj*” din data de 15 – 17 mai 2020
- afișare anunț public privind decizia de încadrare la sediul Primăriei Dej nr. 9843/15.05.2020
- afișare pe pagina de internet a APM Cluj, <http://apmcj.anpm.ro>, a anunțului public și a proiectului deciziei de încadrare nr. 64/20.05.2020
- afișare îndrumar definirea domeniului pe pagina de internet APM Cluj, <http://apmcj.anpm.ro>, în data de 18.06.2020;

c). Dezbateră publică:

- publicare anunț dezbateră publică în ziarul “*Monitorul de Cluj*” ediția din data de 20 – 22 noiembrie 2020;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: [office\[@\]apmcj.anpm.ro](mailto:office[@]apmcj.anpm.ro); Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



- afișare anunț public dezbateri publică la sediul Primăriei Dej nr. 25221/19.11.2020
- afișare anunț dezbateri publică și Raportul de evaluare a impactului pe pagina de internet a APM Cluj-Napoca 19.11.2020;
- Dezbateri publică organizată în data de 21.12.2020 orele 16,30 s-a desfășurat pe platforma Join Zoom Meeting
<https://zoom.us/j/99416145596?pwd=UXREV0NGK1AycUdmVGgxdWZTUglydz09>

d). Decizia de emitere a acordului:

- anunț public decizie de emitere a acordului de mediu în ziarul "Monitorul de Cluj" ediția din data de 02.02.2021;
- afișare anunț public decizie de emitere a acordului la sediul Primăriei Dej, județul Cluj nr. 242/01.02.2021;
- afișare anunț decizie de emitere a acordului pe pagina de internet a APM Cluj, în data de 18.02.2021
- afișare proiect acord de mediu pe pagina de internet a APM Cluj, în data de 18.02.2021

VI.2. Participarea publicului interesat la procesul decizional privind proiectul:

Ședința de dezbateri publică a avut loc în sistem videoconferință în data de 21.12.2020 orele 16,30

Nu a participat public interesat la ședința de dezbateri publică.

VI.3. Cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:

Nu s-au înregistrat propuneri/observații din partea publicului.

VI.4. Dacă s-au solicitat completări/revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat:

Au fost solicitate completări ale Raportului privind impactul asupra mediului și acestea au fost puse la dispoziția publicului prin afișarea pe site – ul APM Cluj a variantei finale a Raportului privind impactul asupra mediului

VII. CONCLUZIILE CONSULTĂRILOR TRANSFRONTALIERE

Nu este cazul

VIII. PLANUL DE MONITORIZARE A MEDIULUI, CU INDICAREA COMPONENTELOR DE MEDIU CARE URMEAZĂ A FI MONITORIZATE, A PERIODICITĂȚII, A PARAMETRILOR ȘI A AMPLASAMENTULUI ALES PENTRU MONITORIZAREA FIECĂRUI FACTOR:

a). în timpul realizării proiectului:

Nu se impune monitorizarea în această etapă.

b). în timpul exploatării proiectului

După punerea în funcțiune se va monitoriza :

Componenta de mediu	Denumirea sursei de emisie	Poluant	Cerințe de monitorizare	Frecvența de monitorizare
---------------------	----------------------------	---------	-------------------------	---------------------------



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

APM 139
CLUJ
VIZAT ȘI
NESCINSE

AER	Coșuri evacuare gaze ardere C1, C2, C9, C10, C11 de la centrale termice	Pulberi	Ordin 462/1993 L188/2018	Anual
		CO		
		SO ₂		
		NO _x *		
	Coșuri evacuare gaze ardere de la: - mașini de hârtie/hote cilindri Yankee C7 și C8	Pulberi	Ordin 462/1993 BAT/BREF pentru fabricarea hârtiei L188/2018	Anual
		CO		
		SO ₂		
		COV		
		NO _x *		
	Coșuri C3, C4, C5, C6 bobinator, înfășurător	Pulberi	O 462/1993	Anual
Coș incinerator deșeuri tehnologice	Pulberi	L278/2013 BAT/BREF pentru incinerare deșeuri	Valori-limită medii zilnice	
	CO			
	NO _x			
	SO ₂			
	HCl			
	HF			
TOC				
APA	Ape menajere - Din ultimul cămin de canalizare care evacuează ape menajere în sistemul de canalizare municipal	CBO ₅ , CCO-Cr, suspensii, amoniu, pH	NTPA 002/2005	Conf. contractului cu operatorul de rețea
	Ape tehnologice epurate evacuate în Someșul Mic	Debit; pH; MTS; CBO ₅ ; CCOCr; azot total; fosfor total; sulfati; sulfuri și hidrogen sulfurat; fenoli antrenabili cu vapori de apă; reziduu filtrat la 105 ⁰ C; substanțe extractibile; cadmiu; aluminiu (în funcție de prevederile Autorizației de gospodărire a Apelor)	NTPA 001/2001, Autorizația de Gospodărire a Apelor	Conf. Aut. GA



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



		Cantitate evacuată	cantități evacuate și grad de recirculare	Zilnic
	1 foraj de hidroobservație aval amplasament	în funcție de prevederile Autorizației de gospodărire a Apelor	Legea 278/2013, Ordinul 621/2014 – valori de prag ape subterane	Conf. Aut. GA
SOL	Punctele de monitorizare referință	Sulfuri, azotiți, azotați, fosfați, sulfatați, cadmiu, crom total, cupru, plumb, zinc, mercur, TPH, PAH	Legea 278/2013, HG 756/1997	
DEȘEURI	Intreg amplasamentul obiectivului	Cantități și tipuri de deșeuri generate, stocate eliminate, valorificate	BREF/BAT pentru fabricarea hârtiei și incinerare deșeuri, Legea 278/2013, HG nr. 856/2002 și Legea nr. 211/2011	Lunar
MATERII PRIME	Depozit materii prime	Buletine de analiză eliberate de furnizori, fișe tehnice de securitate, cantități consumate		Conform procedurilor interne de gestionare
ENERGIE	Instalația electrică de alimentare	Cantități de curent consumate, pe faze tehnologice		Zilnic
CONSUM GAZ	Instalația de alimentare	Cantitate de gaz consumată pe utilajele consumatoare		Zilnic
CONSUM DE APĂ	Instalația de alimentare	Cantitate de apă consumată în procesele tehnologice Cantitate de apă recirculată Cantitate de apă consumată în scopuri igienico sanitare		Zilnic

NOTĂ: Se va realiza un sistem de automonitoring pentru urmărirea parametrilor de evacuare a apelor uzate industriale la ieșirea din stația de epurare

➤ **Calitatea aerului:** activitatea desfășurată pe amplasament va respecta prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător pentru indicatorii de calitate ai aerului specifici activității;

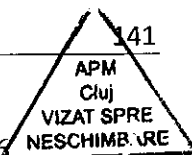
➤ **Calitatea apelor freactice:** poluanți susceptibili a fi prezenți – din forajul de monitorizare a evoluției calității apei freactice – se vor preleva probe de apă înainte de începerea activității; rezultatele analizelor se vor prezenta ca anexă la documentația tehnică pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor, pentru ca, în funcție de natura și concentrația poluanților să se stabilească programul de monitorizare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716



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

Pentru urmărirea unei potențiale poluări a subsolului și freaticului se va monitoriza calitatea freaticului prin 1 puț de hidroobservație ce va intersecta freaticul superficial în aval de amplasament cu orientare spre râul Someșul Mic. Eventualele neetanșezări sau exfiltrații din rețeaua de canalizare vor putea fi urmărite prin prelevarea de probe anuale.

➤ **Sol:** Respectarea Ordinului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, actualizată

➤ **Zgomot:** conf. SN 10009/2017 privind acustica urbană și conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

c). în timpul închiderii/dezafectării, refacerii mediului și postînchidere – mod de restaurare ecologică.

În cazul încetării activității și/sau schimbării destinației terenului, titularul de activitate are obligația de a analiza calitatea factorilor de mediu pe amplasament (sol, ape subterane, etc.)

Factor de mediu	Periodicitate	Parametrii	Loc de prelevare
Apă	la închidere	parametrii din perioada de funcționare	- punctele de monitorizare din perioada de funcționare
Sol	la dezafectare	în funcție de posibila poluare identificată	- zone contaminate accidental la dezafectare
Freatic	la dezafectare	în funcție de posibila poluare identificată	- zone contaminate accidental la dezafectare

După finalizarea lucrărilor de remediere, deținătorul de teren/operatorul economic are obligația să asigure monitorizarea postremediere a sitului cu scopul de a verifica eficiența și durabilitatea lucrărilor de remediere, în vederea atingerii obiectivelor de verificare dacă țintele de remediere au fost respectate și identificarea oricăror tendințe crescătoare a valorilor concentrațiilor pentru contaminanții monitorizați, cu respectarea etapelor pentru monitorizarea postremediere: pregătirea planului de monitorizare postremediere; realizarea lucrărilor monitorizării postremediere; elaborarea raportului cu rezultatele monitorizării postremediere.

La încheierea perioadei de monitorizare postremediere pe termen scurt, operatorul economic/deținătorul de teren transmite raportul de monitorizare postremediere ce conține rezultatele monitorizării postremediere, către APM Cluj.

După finalizarea lucrărilor de remediere are loc verificarea amplasamentului de către autoritatea competentă de control și inspecție în domeniul protecției mediului și întocmirea unui proces-verbal în care se consemnează rezultatele verificării.

Procesul verbal/nota de constatare privind efectuarea lucrărilor de remediere și atingerea țintelor și obiectivelor prevăzute în proiectul de remediere este transmis către APM Cluj.

d). monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609

E-mail: office[@]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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

Indicatorii de calitate/valoare maximă admisă ai apelor uzate epurate evacuate în râul Someșul Mic: pH 6,5-8,5; materii în suspensie 35 mg/l; CBO₅ 25 mgO₂/l; CCOCr 125 mgO₂/l; azot total 15 mg/l; fosfor total 2 mg/l; sulfatați 600,0 mg/l; sulfuri și hidrogen sulfurat 0,5 mg/l; fenoli antrenabili cu vapori de apă 0,3 mg/l; reziduu filtrat la 105⁰C 2000 mg/l; substanțe extractibile 20,0 mg/l; cadmiu 0,2 mg/l; aluminiu 5,0 mg/l;

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă asupra acestor modificări.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Conform Legii nr. 283/2013 privind emisiile industriale titularul are obligația ca la finalizarea investiției și la punerea în funcțiune a obiectivului să solicite și să obțină autorizația de mediu.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului / evaluatorului impactului asupra mediului.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV

Adina SOCACIU



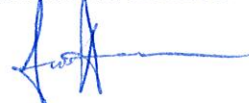
ȘEF SERVICIU AAA
ing. Anca CÎMPEAN



ȘEF SERVICIU CFM
dr. Paul BELDEAN



ȘEF SEVICIU ML
ing. Simona DEAC



Întocmit:

Cons. ing. chim. Ioana POP

08.03.2021; 16:15



Cons. Romina TINTELECAN

Consilier Rodica GALMATI



Cons. Carmen DRĂGAN



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CLUJ**

Calea Dorobanților, nr. 99 bl. 9 b, Cluj- Napoca, județul Cluj, Cod 400609
E-mail: office[[@](mailto:office@apmcj.anpm.ro)]apmcj.anpm.ro; Telefon: 0264.410.722; Fax: 0264.410.716

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