



SC ECO-BREF SRL BRAȘOV

**SC ECO-BREF SRL BRAȘOV**

*Str. Diaconu Coresi nr.5; Brasov; ROMANIA, R.C. J08/1420/2005, CUI RO 17658036*

*Tel/Fax: 0268/470095; E-mail: [ecobref@gmail.com](mailto:ecobref@gmail.com) ;*

*Certificat de acreditare RENAR conform SR EN ISO 17025:2005, nr.LI 740/06.01.2009*

*Certificat de inregistrare in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului poz;292/2016*

# **RAPORT DE AMPLASAMENT**

Pentru revizuirea

Autorizatiei Integrate de Mediu nr.SB 127din 12.10.2011, revizuita la data de 21.02.2014 si la data de 25.05.2017

(cuprinde prevederile Legii 278/2013 - privind emisiile industriale, referitoare la  
**Raportul privind situatia de referinta**)

Beneficiar: SC KRONOSPAN TRADING SRL

Punct de lucru:Brasov, Str.Strunga Micilor nr.1

## **Volumul I - Parte scrisa**

Revizia nr.4  
-2020-

**Denumirea lucrării: RAPORT DE AMPLASAMENT**

**Beneficiar:** KRONOSPAN TRADING SRL – Punct de lucru Brasov

Foaie de semnături

**Expert Auditor / Evaluator Principal, Ing. Lipan Lidia.....**

**Expert Auditor / Evaluator Principal, Ing. Maniu Codruta.....**

**Expert Auditor / Evaluator Principal, Ing. Lipan Constantin.....**



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

**COMISIA DE ÎNREGISTRARE REGISTRUL NAȚIONAL  
AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**

\*\*\* EXTRAS \*\*\*

Nr. Crt.	Nume și date de contact ale PERSOANEI JURIDICE/ PERSOANEI FIZICE	Localitatea	Județul	Data susținerii interviului și înscrierii în Registrul Național/ Reînnoire certificat	Tipul de studii pentru protecția mediului pentru care este înregistrată persoana fizică/persoana juridică RM , RIM, BM, RA, RS, EA	Tipul Certificatului de înregistrare emis și valabilitatea acestuia
292	SC ECO-BREF SRL Str Diaconu Coresi nr 5 Tel/fax 0268 470095 Mobil 0726735839  Email <a href="mailto:ecobref@gmail.com">ecobref@gmail.com</a> <a href="http://www.ecobref.ro">www.ecobref.ro</a>	Brașov	Brașov	12.10.2010  Evaluare reînnoire 03.02.2016 Reînnoire certificat cu data 04.02.2016	RM, RIM, BM, RA, RS, EA  RM, RIM, BM, RA, RS, EA	Certificat de înregistrare valabil 5 ani  Certificat de înregistrare valabil 5 ani

# CUPRINS

## **Volumul I- PARTE SCRISA**

Pag.

		Foaie de garda	1
		Foaie de semnături	2
		Cuprins	3
		<b>Introducere</b>	<b>6</b>
		Context	6
		Obiective	8
		Scop si abordare	8
<b>CAPITOLUL 1</b>	<b>1.0</b>	<b>Prezentarea titularului de activitate</b>	<b>9</b>
13	1.1	Titular de activitate/operator	9
	1.2	Proprietarul terenului	9
	1.3	Categoria de activitate si incadrarea activitatii in directivele europene	9
	1.3.1	Profilul de activitate, capacitate de productie, coduri activitati	12
	1.3.2	Incadrarea activitatii in directivele europene	13
<b>CAPITOLUL 2</b>	<b>2.0</b>	<b>Descrierea terenului</b>	<b>15</b>
	2.1	Localizarea terenului	16
	2.2	Dreptul de proprietate actual	16
	2.3	Utilizarea actuala a terenului	17
	2.3.1	Date generale	17
	2.3.2	Descrierea spatiilor de productie	18
	2.3.3	Capacitate de productie, numar de angajati, regim de lucru	18
	2.3.4	Activitati desfasurate	19
	2.3.4.1	Activitate IED nr.1- Producerea placilor pe baza de lemn tip OSB si PAL	19
	2.3.4.2	Activitate IED nr.2- Arderea combustibililor pentru generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de uscare si presare a acestora.	26
	2.3.4.3	Activitati conexe (non-IED)	28
	2.4	Dotari	25
	2.5	Materii prime, materiale auxiliare si utilitati	32
	2.5.1	Materii prime, materiale auxiliare	35
	2.5.2	Utilitati	35
	2.5.2.1	Alimentarea cu apa	39
	2.5.2.2	Alimentarea cu energie electrica	43
	2.5.2.3	Alimentarea cu energie termica	43
	2.5.2.4	Alimentarea cu gaz metan	46
	2.6	Deseuri	47
	2.7	Folosirea de teren din imprejurimi	52
	2.8	Utilizarea chimica a terenului	53
	2.8.1	Date generale	53
	2.8.2	Raport privind situatia de referinta	58
	2.9	Topografie si scurgere	62
	2.10	Geologie si Hidrogeologie	64
	2.11	Hidrologie	64
	2.12	Clima	65
	2.13	Autorizatii curente	67
	2.14	Detalii de planificare	67
	2.14.1	Monitorizarea factorilor de mediu (aer, apa, deseuri, nivel de zgomot)	68
	2.14.2	Monitorizarea substantelor si preparatelor chimice periculoase	75
	2.14.3	Monitorizarea tehnologica	75
	2.15	Incidente legate de poluare	76
	2.16	Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere	77
	2.17	Conditiiile cladirilor	78
<b>CAPITOLUL 3</b>	<b>3.0</b>	<b>Trecutul terenului</b>	<b>78</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>	<b>4.0</b>	<b>Raspuns de urgenta</b>	<b>79</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>	<b>5.0</b>	<b>Recunoasterea terenului</b>	<b>82</b>
	5.1	Descrierea aspectelor de mediu identificate	82
	5.1.1	Modul de depozitare si valorificare a deeurilor	82
	5.1.2	Modul de depozitare a materiilor prime, auxiliare, depozite produse finite sau rezervoare	84
	5.1.3	Instalatii generale de evacuare	87
	5.1.3.0	Analiza situatii propuse pentru autorizare	89
	5.1.3.1	Evacuari de pulberi si gaze	90
	5.1.3.2	Evacuari de ape uzate	99
	6.2	Zona interna de depozitare	103
	6.3	Sisteme de scurgere a apelor pluviale	103
	6.4	Alte posibile impuritati din folosinta anterioara a terenului	103
<b>CAPITOLUL 6</b>	<b>6.0</b>	<b>Interpretarea rezultatelor investigatiilor/ factori de mediu</b>	<b>104</b>
	6.1	Investigatii si rezultate-Factor de mediu aer	104
	6.2	Investigatii si rezultate-Factor de mediu apa	112
	6.3	Investigatii si rezultate-Factor de mediu sol	114
	6.4	Investigatii si rezultate-Nivel de zgomot	116
	6.5	Comparare cu cerintele_concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria panourilor pe baza de lemn	128
<b>CAPITOLUL 7</b>	<b>7.0</b>	<b>Recomandari</b>	<b>145</b>

## **Volumul II-ANEXE**

### **Anexa 1- PARTE DESENATA**

- Plan de incadrare in zona
- Schema bloc linia OSB
- Schema bloc linia PAL
- Plan de situatie
- Plan retele apa
- Plan retele canal
- Plan de situatie amplasare depozite si zone de depozitare
- Schema de flux a apei

### **Anexa 2- ACTE JURIDICE**

- Certificat de inregistrare Kronospan Trading SRL-seria B, nr. 3722955
- Certificat Constatator Kronospan Trading SRL.nr. 626274/05.11.2019
- Contract de inchiriere actualizat cu modificarile aduse prin Act Aditional nr.1/01.11.2018, incheiat intre Kronospan Romania SRL ("Locator") si Kronospan Trading SRL ("Locatar").

### **Anexa 3-DECIZII, AUTORIZATII, CONTRACTE**

- Decizie de transfer Autorizatie de Mediu nr. 40/T/01.11.2018 pentru transferarea Autorizatie Integrate de Mediu nr. SB127/12.10.2011, rev.la data de 21.02.2017 si rev.la data de 25.05.2017, de la societatea Kronospan Romania SRL catre societatea Kronospan Trading SRL.
- Decizia etapei de incadrare nr. 71 din data de 28.02.2017 pentru proiectul „*Racordare canalizare menajera la reseaua municipala (extindere retea canalizare si racord canalizare)*”.
- Decizia etapei de incadrare nr.104 din data de 11.07.2019 pentru proiectul „*Amplasare utilaje pentru productia de aschii strat de miez*”.
- Clasarea notificarii cu nr.2748/22.02.2018 pentru proiectul „*Extindere cale ferata uzinala in incinta Kronospan*”.
- Clasarea notificarii cu nr.18217/1553/28.11.2016 pentru proiectul „*Amplasare provizorie cort industrial demontabil*”.
- Autorizatia de construire nr.868/13.09.2019 pentru executarea lucrarilor de construire pentru proiectul „*Amplasare utilaje pentru productia de aschii strat de miez*”
- Autorizatia de construire nr.941/28.11.2017 pentru executarea lucrarilor de construire pentru proiectul „*Racord canalizare menajera la reseaua municipala (extindere retea de canalizare)*”
- Autorizatia de construire nr.307/08.05 .2017 pentru executarea lucrarilor de construire pentru proiectul „*Amplasare provizorie cort industrial demontabil*” .
- Autorizatia de construire nr.673/03.09.2018 pentru executarea lucrarilor de construire pentru proiectul „*Extindere cale ferata uzinala in incinta Kronospan*”.
- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si canalizare nr. 9703/15.05.2019, (Cod. Utilizator nr. A2965) eliberat de Compania Apa Brasov SA
- Autorizatia de Gospodarire a Apelor emisa de Administratia Bazinala de Apa Olt, Sistemul de Gospodarire a Apelor Brasov
- Autorizatia nr. 124/04.03.2013 privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2013-2020 revizuita la data de 06.12.2017 si la data de 10.12.2018
- Contracte eliminare deseuri deseuri
- Organigrama

### **Anexa 4- RAPOARTE DE INCERCARI**

- Centralizator rezultate - Rapoarte de incercari emisii in aer, emisii in apa, nivel de zgomot (2017-2019)
- Rapoarte de incercare imisii
- Rapoarte de incercare sol

### **Anexa 5- FISE TEHNICE DE SECURITATE**

- Fise tehnice cu date de securitate

### **Anexa 6- PLAN DE PREVENIRE SI COMBATERE A POLUARILOR ACCIDENTALE**

### **Anexa 7- PLAN OPERATIV DE PREVENIRE SI MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENȚĂ ÎN CAZ DE DEZASTRE**

## Glosar de termeni:

APM	- Agenția pentru Protecția Mediului
AIM	-Autorizație Integrată de Mediu
SGA	-Sistemul de Gospodărire a Apelor
BAT	-Best Available Techniques/ cele mai bune tehnici disponibile
BREF	-Best Available Techniques Reference Document / Documentul de Referință BAT
CE	-Comisia Europeană
CMA	-Concentrație maximă admisă
VLE	-Valori limita la emisiei
COV	-Compuși organici volatili
DSP	-Direcția de Sănătate Publică
EWC	-Codul European al Deșeurilor
SLD	-Sub limita de detecție
IBC	Intermediate bulk container
UTWS	Prescurtare din limba germană Umluft Teilluftstromverbrennung zur Organik und Geruchsreduzierung Wärmerückgewinnung Staubabscheidung (arderea aerului recirculat și a fluxului parțial de aer pentru reducerea emisiilor de substanțe organice și mirosuri și recuperarea căldurii)
ESP	Electrostatic Precipitator (precipitator electrostatic)
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control/ Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării -Directiva 2008/1/CE din 15 ianuarie 2008 (IPPC)privind prevenirea și controlul integrat al poluării, stabilește principiile de autorizare și control al instalațiilor, cu un potențial ridicat de poluare pe baza unei abordări integrate și aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
IED	Integrated Pollution Prevention and Control/ Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării -Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale (IED) -(IPPC RECAST)
Bref WBP	Reference Document on Wood Based Panel / Documentul de Referință cu privire la panourile din lemn
E-PRTR	European Pollutant Release and Transfer Register/ Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați

## Introducere

### Context

In prezent, in baza Autorizatiei Integrate de Mediu nr.SB 127 din 12.10.2011, revizuita la data de 21.02.2014 si la data de 25.05.2017, activitatea de productie desfasurata pe amplasament este de fabricare a panourilor pe baza de lemn.

#### Istoricul reglementarii:

SC Kronospan Romania SRL a detinut pentru fabricarea placilor pe baza de lemn tip OSB si PAL prima Autorizatie de Mediu cu nr. 295/27.10.2009. Revizuirea acesteia s-a facut pana acum **de trei** ori, astfel:

- *revizia 1 din 12.10.2011* (cand s-a obtinut AIM nr. SB 127/12.10.2011), a fost efectuata ca urmare a includerii tuturor activitatilor desfasurate pe amplasamentul fabricii de OSB si PAL sub prevederile Directivei 2008/1/EC (IPPC), avand in vedere marirea capacitatii de productie a energiei termice necesare proceselor de productie si depasirii prin insumare a pragului de 50 MW reglementat in Anexa 1, pct.1.1, a directivei europene mai sus mentionare.
- *revizia 2 din 21.02.2014* (cand s-a obtinut AIM nr. SB 127/12.10.2011, rev.21.02.2014) a fost efectuata ca urmare a montarii a 2 linii noi de pregatire aschii lemnoase umede, in scopul cresterii capacitatii de productie, astfel incat, instalatiile existente si autorizate anterior sa poata fi utilizate la capacitatea proiectata .
- *revizia 3 din 25.05.2017* (cand s-a obtinut AIM nr. SB 127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017) a fost efectuata ca urmare a:
  - construirii unui arzator pe biomasa ca inlocuitor al arzatorului pe gaz existent (sursa de caldura aferenta uscatorului de aschii);
  - amplasarii unor utilaje pentru optimizarea linie de formatizare si ambalare;
  - desfasurarii activitatii de colectare de la terti a biomasei si a deseurilor asimilabile biomasei in vederea valorificarii in instalatiile de ardere de pe amplasament.

Conform Deciziei de Transfer a Autorizatie Integrate de Mediu nr.40/T/01.11.2018, activitatea de productie desfasurata pe amplasament a fost transferata, de la Kronospan Romania SRL la Kronospan Trading SRL, cu toate conditiile impuse in documentul de autorizare mentionat anterior.

Prezentul raport de amplasament a fost intocmit in vederea *reviziei nr.4* a Autorizatiei Integrate de Mediu nr.SB.127/12.10.2011/rev.21.02.2014/rev.25.05.2017, ca urmare a implementarii urmatoarelor proiecte:

- „*Racordare canalizare menajera la reseaua municipala (extindere retea canalizare si racord canalizare)*”, proiect aprobat de APM Brasov prin Decizia etapei de incadrare nr. 71 din data de 28.02.2017. Scopul investitiei a fost de trecere de la o instalatie locala de canalizare ape uzate menajere, cu eliminarea acestora prin vidanjarie), la evacuarea apelor uzate menajere in reseaua municipala de canalizare, avand in vedere finalizarea colectorului municipal Dn250mm pe DN13 (Calea Feldioarei).
- „*Extindere cale ferata uzinala in incinta Kronospan*”, proiect aprobat de APM Brasov prin Clasarea notificarii cu nr. 2748/22.02.2018. Scopul investitiei a fost de extindere a caii ferate din incinta fabricii pentru evitarea manevrelor suplimentare la garniturile de tren care incarca-descarca.
- „*Amplasare provizorie cort industrial demontabil*”, proiect aprobat de APM Brasov prin Clasarea notificarii cu nr.18217/1553/28.11.2016. Scopul investitiei a fost pentru asigurarea zonei de depozitare placi finite.
- „*Amplasare utilaje pentru productia de aschii strat de miez*”, proiect aprobat de APM Brasov prin Decizia etapei de incadrare nr.104 din data de 11.07.2019. Scopul investitiei este de utilizare eficienta a lemnului achizitionat. Avand in vedere deficitul de lemn rotund de pe piata actuala, linia de utilaje propusa va utiliza lemnul neconform care nu se preteaza procesarii in liniile de pregatire aschii lemnoase umede existente (lemn scurt 1-2 m, lemn lung 4-6 m, capete, lemn stramb, lemnul cu metal ca rebut de la utilajele existente). Datorita tehnologiei prevazute, linia noua va putea produce doar aschii pentru stratul de miez al placii de OSB. Avand in vedere ca echipamentele prevazute vor

procesa lemnul neconform (neprelucrabil pe liniile existente), urmand ca liniile de procesare aschii lemnoase umede existente sa fie adaptate pentru noul necesar, la nivel de fabrica nu se va mari cantitatea de aschii umede procesate.

**Prin urmare, fata de etapa autorizata, nu se modifica capacitatea de productie placi pe baza de lemn si nici profilul de activitate.**

Reciclarea și valorificarea multiplă a deșeurilor lemnoase în producție reprezintă o practică des întâlnită la nivel european, existând țări în care ponderea lemnului reciclat în produsul final este de 100%, în timp ce, în altele, autoritățile sprijină financiar producătorii implicați în procesarea deșeurilor lemnoase. Deșeurile lemnoase sunt utilizate de cele mai multe ori ca sursă pentru fabricarea panourilor pe bază de lemn, fiind demonstrat faptul că produsele realizate din materiale reciclate au aceleași caracteristici cu cele realizate din materiale noi. Astfel *se reduce substanțial consumul de lemn rotund*. Orice deșeu de lemn (de la paleți la obiecte de lemn) și de masă lemnoasă (rumeguș sau coji) poate fi prelucrat și transformat în plăci noi de lemn (în special de tip PAL) sau poate să fie valorificat în instalațiile de ardere ca și combustibil lemnos (biomasa). În acest context societatea, *în funcție de disponibilitatea pietei*, va colecta deseuri pentru valorificare în procesul de producție la fabricarea placilor de tip PAL la punctul de lucru Sebes și/sau în instalațiile de ardere de la Brasov și Sebes. Depozitarea deșeurilor lemnoase colectate se va face pe platforma betonată existentă.

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt listate în Anexa 1, pct. 6.1 lit. c) și pct.1.1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale (care transpune în legislația noastră Directiva 2010/75/UE - Directiva IED privind emisiile industriale).

Incadrarea activitatilor in cadrul legislativ al UE este prezentata detaliat la Cap.1.3.3.

Pentru conformarea cu cerințele BAT, au fost luate în considerare Concluziile BAT precizate în Decizia de punere în aplicare (UE) 2015/2119 a Comisiei din 20 noiembrie 2015 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 panourilor pe baza de lemn.

Raportul de amplasament a fost elaborat de către S.C. »ECO-BREF» SRL Brasov prin Lipan Lidia în colaborare cu Maniu Codruta și Lipan Constantin.

Raportul a fost întocmit în conformitate cu prevederile “Ghidului tehnic pentru aplicarea procedurii de emisie a autorizatie integrate de mediu” aprobat prin Ordinul 36/2004 și ținând cont de cerințele Art.22 din Legea 278/2013 (Contine la Cap.2.8.2-“*Raport privind situatia de referinta*”) și a luat în considerare instalațiile care se afla sub incidența Legii 278/2013 privind emisiile industriale, dar și restul instalațiilor care au legătura cu acestea și se desfășoară pe același amplasament.

## Obiective

Principalele obiective ale Raportului de amplasament, in conformitate cu prevederile legale cu privire la prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii, sunt urmatoarele :

- *revizia nr.4 a Autorizatiei Integrate de Mediu nr.SB.127/12.10.2011/rev.21.02.2014/rev.25.05.2017, ca urmare a implementarii la punctul de lucru din Brasov de noi proiecte.*
- *furnizarea de informatii despre caracteristicile fizice si vulnerabilitatile amplasamentului ;*
- *stabilirea necesitatii elaborarii unui « raport de referinta » al terenului si imprejurimilor sale pentru descrierea interactiunii dintre factorii de mediu de pe teren si elaborarea acestuia daca este cazul. Pentru a stabili daca este necesara intocmirea unui raport privind situatia de referinta, la Cap.2.8.2 au fost parcurse etapele prevazute in „Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la art.22, alin(2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”.(Conform cerintelor din Legea 278/2013, o serie de activitati trebuie intreprinse atat pentru a stabili daca este necesar sa se elaboreze un raport privind situatia de referinta pentru o anumita situatie, cat si in vederea intocmirii raportului privind situatia de referinta ca atare, daca este cazul. Conform Art.22, alin (2) din Legea 278/2013 privind emisiile industriale, continutul „raportului privind situatia de referinta” este stabilit prin „Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la art.22, alin(2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”. Ghidul nu constituie o interpretare obligatorie din punct de vedere juridic a Directivei privind emisiile industriale. Singurul text obligatoriu din punct de vedere juridic rămâne Directiva privind emisiile industriale.*

## Scop si abordare

Acest raport a fost pregatit prin revederea unor date anterioare si actuale, ale terenului.

Raportul este impartit in urmatoarele capitole:

CAPITOLUL 1	Prezentarea titularului de activitate
CAPITOLUL 2	Descrierea terenului inclusiv “Raport privind situatia de referinta”
CAPITOLUL 3	Trecutul terenului
CAPITOLUL 4	Raspuns de urgenta
CAPITOLUL 5	Recunoasterea terenului
CAPITOLUL 6	Interpretarea datelor si rezultatul investigatiilor
CAPITOLUL 7	Recomandari

Raportul de amplasament s-a intocmit in baza informatiilor obtinute ca urmare a vizitei pe amplasament, a informatiilor primite de la beneficiarul lucrarii si in baza unor materiale de documentare cum sunt:

- Rapoarte de incercari pentru factorul de mediu aer (emisii si imisii), nivel de zgomot, sol, deseuri, apa
- Fisele tehnice de securitate ale substantelor utilizate pe amplasament.
- Studiu privind “Evaluarea de risc asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu proiectul Amplasare utilaje pentru productia de aschii strat miez “ –autor CSM-Cluj Napoca.
- Studiu de Zgomot -Amplasare utilaje pentru productia de aschii strat miez –Autor Cepstra Grup SRL, Bucuresti



## Capitolul 1.0 Prezentarea titularului de activitate

### 1.1 Titular de activitate/operator

*Operator:* S.C. Kronospan Trading S.R.L  
*Sediul social:* loc. Sebes, str. Mihail Kogalniceanu nr.59, Camera nr.1/12, Et.1, jud. Alba  
*Punct de lucru:* Brasov, str. Strunga Micilor nr.1  
*Numar de telefon:* 0268/408700;  
*Fax:* 0268/413828  
*E-mail:* kronospan@kronospan.ro  
*Numele persoanelor de contact:*  
Director General: Oana Bodea  
Responsabil protectia mediului: Luminita Marin  
Certificat de inregistrare: RO 11894313  
Nr. De ordine in Registrul Comertului: J1/903/16.10.2018; Seria BNr.3722955

### 1.2 Proprietarul terenului

Proprietarul terenului si instalatiilor este societatea Kronospan Romania SRL.  
Conform Deciziei de Transfer a Autorizatie Integrata de Mediu nr.40/T/01.11.2018, activitatea de productie desfasurata pe amplasament a fost transferata, de la Kronospan Romania SRL la Kronospan Trading SRL, cu toate conditiile impuse in Autorizatia Integrata de Mediu nr.SB.127/12.10.2011/rev.21.02.2014/rev.25.05.2017.  
Pentru desfasurarea activitatii societatea Kronospan Tradind SRL a incheiat Contractul de Inchiriere, inregistrat cu nr. 2397/15.10.2018, (Act Aditional Nr. 1/1.11.2018), cu societatea Kronospan Romania SRL (proprietarul terenului si instalatiilor).

### 1.3 Profilul de activitate , capacitatea de productie si incadrarea activitatii in directivele europene

#### 1.3.1 Profilul de activitate : producerea placilor pe baza de lemn tip OSB si PAL .

Activitatea se desfasoara pe etape de productie structurate pentru obtinerea placilor pe baza de lemn tip OSB (plăci din aşchii lemnoase orientate) si tip PAL (plăci aglomerate din aşchii lemnoase). Pentru desfasurarea activitatilor o parte a procesului de fabricare a placilor pe baza de lemn consta in generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de uscare si presare a acestora.

*Placa din aşchii lemnoase orientate (OSB)* este alcătuită din aşchii lemnoase uscate, lipite cu o răşină care se întăreşte prin aplicarea presiunii înalte şi căldurii. Aşchiile lemnoase sunt uscate în uscătorul rotativ încălzit. Răşinile şi alţi aditivi sunt amestecaţi cu aşchiile lemnoase uscate, rezultând un covor de aşchii impregnate cu răşină, care este apoi întărit într-o presă fierbinte, prin aplicarea unei presiuni înalte. În timpul formării covorului aşchiile sunt dispuse în straturi, respectiv sunt orientate în cel puţin 3 straturi perpendiculare.

*Placă aglomerată din aşchii lemnoase (PAL)* este alcătuită din aşchii lemnoase uscate, lipite cu o răşină care se întăreşte prin aplicarea presiunii înalte şi căldurii. Procesul de producţie este similar celui pentru plăci aglomerate din aşchii lemnoase (OSB). Covorul este format de obicei din cel puţin trei straturi, respectiv straturi de suprafaţă cu aşchii fine şi un strat de miez cu aşchii grosiere.



Fig. 1.1 -Placa din aschii lemnoase orientate (Oriented Strand Board-OSB)



Fig. 1.2 -Placa aglomerata din aschii lemnoase (PAL)

Pentru producerea placilor pe baza de lemn pe amplasament se desfasoara doua categorii de activitati:

- a) Activitati direct productive
- b) Activitati conexe

**a) Activitati direct productive**

Pentru desfasurarea activitatii de productie în instalații industriale de panouri pe bază de lemn se disting urmatoarele procese tehnologice de baza:

- *fabricarea placilor de tip OSB:* in cadrul fluxului tehnologic se efectueaza urmatoarele operatii de baza: aprovizionarea si depozitarea materiilor prime, pregatirea aschiilor lemnoase umede (decojire, tocare, macinare), uscarea aschiilor umede, pregatirea aschiilor uscate (sortare), prepararea adezivului (dozare si amestecare rasini si aditivi), producerea placilor pe baza de lemn (amestecare aschii cu adeziv, formare covor de aschii, presare la cald, racire), finisarea (formatizare transversala si longitudinala, sigilare cant placi tip OSB, frezare lamba si uluc, dupa caz), ambalarea, depozitarea si livrarea produsului finit partenerilor interni si externi cu care societatea are relatii comerciale;
- *fabricarea placilor de tip PAL:* in cadrul fluxului tehnologic se efectueaza urmatoarele operatii de baza: pregatirea aschiilor pentru placi tip PAL (decojire, tocare, uscarea), sortarea aschiilor, amestecarea aschiilor cu adeziv, formarea si presarea covorului, formatizarea transversala si longitudinala, racirea, slefuirea, ambalarea, depozitarea si livrarea produsului finit partenerilor interni si externi cu care societatea are relatii comerciale.
- *generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase* in cadrul procesului de uscarea si presare a acestora.

**b) Activitati conexe:**

- colectare biomasa si deseuri asimilabile biomasei
- alimentarea cu apă pentru folosințe potabile, igienico-sanitare și industriale;
- depozitarea produselor finite, a materiilor prime si a materialelor auxiliare;
- depozitare motorina;
- transportul pe calea ferată uzinala;
- transportul auto de mărfuri (nepericuloase);
- comprimare aer industrial ;
- activități de exploatare, întreținere și reparații a echipamentelor și instalațiilor aferente amplasamentului;
- activitati de testare a materiilor prime, produse intermediare și finite;

*Descrierea activitatilor este prezentata detaliat la Cap.2.3.4.*

Prezentul raport de amplasament a fost intocmit în vederea *reviziei nr.4* a Autorizatiei Integrate de Mediu nr.SB.127/12.10.2011/rev.21.02.2014/rev.25.05.2017, ca urmare a implementarii la punctul de lucru din Brasov a urmatoarelor proiecte:

- „*Racordare canalizare menajera la reseaua municipala (extindere retea canalizare si racord canalizare)*”, proiect aprobat de APM Brasov prin Decizia etapei de incadrare nr.71 din data de 28.02.2017. Scopul investitiei a fost de trecere de la o instalatie locala de canalizare ape uzate menajere, cu eliminarea acestora prin vidanjare), la evacuarea apelor uzate menajere in reseaua municipala de canalizare, avand in vedere finalizarea colectorului municipal Dn250mm pe DN13 (Calea Feldioarei).
- „*Extindere cale ferata uzinala in incinta fabricii Kronospan*”, proiect aprobat de APM Brasov prin Clasarea notificarii cu nr. 2748/22.02.2018. Scopul investitiei a fost de extindere a caii ferate din incinta fabricii pentru evitarea manevrelor suplimentare la garniturile de tren care incarca-descarca.
- „*Amplasare provizorie cort industrial demontabil*”, proiect aprobat de APM Brasov prin Clasarea notificarii cu nr.18217/1553/28.11.2016. Scopul investitiei a fost pentru asigurarea zonei de depozitare placi finite.
- „*Amplasare utilaje pentru productia de aschii strat de miez*”, proiect aprobat de APM Brasov prin Decizia etapei de incadrare nr.104 din data de 11.07.2019. Scopul investitiei este de utilizare eficienta a lemnului achizitionat. Avand in vedere deficitul de lemn rotund de pe piata actuala, linia de utilaje propusa va utiliza lemnul neconform care nu se preteaza procesarii in liniile de pregatire aschii lemnoase umede existente (lemn scurt 1-2 m, lemn lung 4-6 m, capete, lemn stramb, lemnul cu metal

ca rebut de la utilajele existente, laturaoie reject de la gateri). Datorita tehnologiei prevazute, linia noua va putea produce doar aschii pentru stratul de miez al placii de OSB. Avand in vedere ca echipamentele prevazute vor procesa lemnul neconform, urmand ca liniile de procesare aschii lemnoase umede existente sa fie adaptate pentru noul necesar, la nivel de fabrica nu se va mari cantitatea de aschii umede procesate.

**Prin urmare, fata de etapa autorizata, nu se modifica capacitatea de productie placi pe baza de lemn.**

Reciclarea și valorificarea multiplă a deșeurilor lemnoase în producție reprezintă o practică des întâlnită la nivel european, existând țări în care ponderea lemnului reciclat în produsul final este de 100%, în timp ce, în altele, autoritățile sprijină financiar producătorii implicați în procesarea deșeurilor lemnoase. Deșeurile lemnoase sunt utilizate de cele mai multe ori ca sursă pentru fabricarea panourilor pe bază de lemn, fiind demonstrat faptul că produsele realizate din materiale reciclate au aceleași caracteristici cu cele realizate din materiale noi. Astfel *se reduce substanțial consumul de lemn rotund*. Orice deșeu de lemn (de la paletă la obiecte de lemn) și de masă lemnoasă (rumeguș sau coji) poate fi prelucrat și transformat în plăci noi de lemn (în special de tip PAL) sau poate să fie valorificat în instalațiile de ardere ca și combustibil lemnos (biomasa). În acest context societatea, *în funcție de disponibilitatea pietei*, va colecta deseuri pentru valorificare în procesul de producție la fabricarea placilor de tip PAL la punctul de lucru Sebes și/sau în instalațiile de ardere de la Brasov și Sebes. Depozitarea deșeurilor lemnoase colectate se va face pe platforma betonată existentă.

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt listate în Anexa 1, pct. 6.1 lit. c) și pct.1.1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale (care transpune în legislația noastră Directiva 2010/75/UE - Directiva IED privind emisiile industriale).

Incadrarea activitatilor în cadrul legislativ al UE este prezentată detaliat la Cap.1.3.3.

#### Categoria de activitate conform:

*Anexei 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale:*

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	SNAP	NFR
1	1.1.	Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW	030103a	1.A.2
2	6.1.	Producerea în instalații industriale de: litera c) unul sau mai multe din următoarele tipuri de panouri pe bază de lemn: panouri din aschii de lemn numite "OSB" (oriented strand board), plăci aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de producție mai mare de 600 m <sup>3</sup> pe zi;	040620	2 I

*Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați:*

Activitate IED	Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
1.1.	1 (c)	Centrale termice și alte instalații de ardere cu o putere termică nominală de 50 megawatt (MW)
6.1.	6 (b)	Instalații industriale pentru producerea hârtie și a cartonului și a altor produse primare din lemn (precum placa aglomerată, placa fibrolemnoasă și foia de furnir) cu o capacitate de producție de 20 de tone pe zi

*Anexei 1 a H.G. nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera, cu modificările și completările ulterioare:* instalația se încadrează la activitatea "Arderea combustibililor în instalații cu putere termică nominală de peste 20 MW (cu excepția instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor periculoase sau municipale)" și detine Autorizația nr.124/04.03.2013 privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2013-2020, emisă de ANPM.

*Activități (conform cod CAEN):* coduri CAEN actualizate conform Ord. INS nr. 337/2007, Rev. 2:

- Fabricarea de furnire și a panourilor din lemn – cod CAEN 1621 (cod CAEN Rev.1: 2020);
- Colectarea deșeurilor nepericuloase – cod CAEN 3811 (cod CAEN Rev.1: 9002);
- Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase – cod CAEN 3821 (cod CAEN Rev.1: 9002);
- Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor – cod CAEN 4677 (cod CAEN Rev.1: 5157);
- Depozitari (motorina) – cod CAEN 5210 (cod CAEN Rev.1: 6312);

### 1.3.2 Capacitate de productie

Capacitati instalatii IED- cf. Legii 278/2013, Anexa 1:

**Tab. nr. 1.1-** Capacitate instalatii IED

Activitati care intra sub incidenta Lg. nr. 278/2013 privind emisiile industriale	Capacitate maximă proiectată a instalației	UM
1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW	149,4	MW
6.1. Producerea în instalații industriale de: litera c) unul sau mai multe din următoarele tipuri de panouri pe bază de lemn: panouri din aşchii de lemn numite "OSB" (oriented strand board), plăci aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de producție mai mare de 600 m <sup>3</sup> pe zi;	510.000* 2.528	t/an m <sup>3</sup> /zi

\*- Capacitatea de producție plăci pe baza de lemn este de 510.000 t/an, care în funcție de capacitatea de producție a preseii Dieffenbacher și densitatea straturilor care formează plăcile, reprezintă cca. 2.528 m<sup>3</sup>/zi.

Referitor la activitatea IED cf. Lg.278/2013, Anexa 1,Cod. 1.1: arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW, activitatea se desfășoară în scopul generării caldurii necesare pentru evaporarea apei din aşchile lemnoase în cadrul procesului de uscare și presare a acestora.

**Tab. nr.1.2-** Capacitate instalatii de ardere

Activitate IED	Instalații	Puterea termică nominală (MW)		
		INSTALATA	MAXIM FURNIZATA	
			Var.I	Var.II
Anexa 1, Pct.1.1	Arzator pe biomasa - aferent instalației de uscare (tip Kahlitz)	74*	-	60*
	Arzator pe gaz și praf de lemn - aferent instalație de uscare (tip MSM-MAY)	40	40	-
	Instalație încălzire ulei termic - aferent instalației de presare - "GN-Intec"	8.1	rezerva	rezerva
	Instalație încălzire ulei termic instalație de presare - "Bio-Intec"	27	27	27
	Centrală termică birouri hală OSB	0,2	0,2	0,2
	Centrală termică clădire diferite utilități -2 bucăți	0,05 x 2 buc.	0,05 x 2 buc.	0,05 x 2 buc.
	<b>TOTAL</b>	<b>149,4</b>	<b>67,3</b>	<b>87,3**</b>

\*- Puterea termică necesară uscării aşchilor lemnoase este de maxim 60 MW. Din acest considerent utilajele care preced arzătorul pe biomasa, cum sunt cicloul pentru preepurarea gazelor de ardere și conducta de livrare gaze fierbinti la uscător, sunt dimensionate pentru max.60 MW. Focarul cu gratar utilizat pentru arderea biomasei cu granulometrie mare a fost dimensionat la 60 MW astfel încât să fie asigurată puterea termică necesară uscării aşchilor, inclusiv în cazul în care biomasa de granulometrie fină ce alimentează focarul pentru praf de lemn, (dimensionat la 14 MW), nu este disponibilă. Prin urmare puterea termică maxim instalată este de 74MW, din care maxim furnizată/utilizată este de 60 MW.

\*\* - Puterea termică a instalației va fi considerată puterea termică care poate fi maxim furnizată în sistemul instalat de furnizare a caldurii. Instalațiile de ardere vor avea o putere termică nominală însumată de 149,4 MW din care maxim furnizată 87,3 MW.

- Var. I – puterea termică nominală maxim furnizată, când funcționează arzătorul pe gaz și praf de lemn cu puterea maxim furnizată de 40MW și instalația de încălzire a uleiului cu puterea maxim furnizată de 27 MW;

- Var. II – puterea termică nominală maxim furnizată, când funcționează arzătorul pe biomasa aferent instalației de uscare cu puterea maxim furnizată de 60 MW și instalația de încălzire a uleiului cu puterea maxim furnizată de 27 MW.

Referitor la activitatea IED Anexa 1,Cod. 6.1.c) : Producerea în instalații industriale de unul sau mai multe din următoarele tipuri de panouri pe bază de lemn: panouri din aşchii de lemn numite "OSB" (oriented strand board), plăci aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de producție mai mare de 600 m<sup>3</sup> pe zi.

**Tab. nr.1.3-** Capacitati de productie placi pe baza de lemn tip OSB si PAL

Activitate IED	Profil de activitate	Capacitate de productie	
		[t/an]	[mc/zi]
Anexa 1, Pct. 6.1.c)	Producerea placilor pe baza de lemn tip OSB (plăci din aşchii lemnoase orientate)	420.000	2.143
	Producerea placilor pe baza de lemn tip PAL (plăci aglomerate din aşchii lemnoase).	90.000	385
	<b>TOTAL</b>	<b>510.000*</b>	<b>2.528</b>

Regim de lucru: 7 zile/saptamana; 24 ore/zi; 350 zile/an

\*- Capacitatea de producție plăci pe baza de lemn este de 510.000 t/an, care în funcție de capacitatea de producție a preseii Dieffenbacher și densitatea straturilor care formează plăcile, reprezintă cca. 2.528 m<sup>3</sup>/zi.

### 1.3.3 Incadrarea activitatii in legislatia actuala si Directivele Europene

Avand in vedere ca pentru desfasurarea activitatii de baza (producere de panouri pe baza de lemn) o parte a procesului consta in generarea caldurii in instalatii de ardere se va verifica incadrarea activitatii in dispozitiile Legii 278/2013, astfel:

**Tab.nr.1.4** Incadrarea activitatilor in cadrul legislativ actual

Incadrare		Mod de incadrare conform legislatiei	Observatii privind incadrea /Justificare
Legislatie/ Directiva EUROPEANA	Capitol		
0	1	2	3
<b>Legea 278/2013</b> privind emisiile industriale/  Directiva 2010/75/UE – “IED”	<b>Cap.II Anexa 1,</b> Categoriile de activitati mentionate la Art.10	<b>6. Alte activitati</b> <b>6.1 litera c):</b> Producerea in instalatii industriale de unul sau mai multe din urmatoarele tipuri de panouri pe baza de lemn: panouri din aschii de lemn numite “OSB”(oriented strand board), placi aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de productie mai mare de 600 mc /zi	Activitatea <b>se incadreaza</b> in Cap.II, Anexa 1, punctul 6.1, alin.c Capacitatea de productie placi din aschii lemnoase este > 600 mc/zi  vezi. Pct.a1)
		<b>1. Industrii energetice</b> <b>1.1</b> Arderea combustibililor in instalatii cu o putere termica nominala totala egala sau mai mare de 50 MW <i>Obs.</i> : Stabilirea puterii termice totale se face prin insumarea capacitatilor cf.Anexa 1, alin(2)	Activitatea <b>se incadreaza</b> in Cap.II, Anexa 1 , punctul 1.1 Puterea termica insumata a instalatiilor de ardere de pe amplasament este >50 MW .  vezi. Pct.a2)
<b>HG 780/2006</b> privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de sera  Directiva 2003/87/CE - “GES”	-	1. Arderea combustibililor in instalatii cu o putere termica nominala mai mare de 20 MW (cu exceptia instalatiilor pentru deseuri periculoase si municipale) din alte sectoare decat cel energetic	Activitatea <b>se incadreaza in HG 780/2006</b>  Puterea termica insumata a instalatiilor de ardere de pe amplasament este >20 MW.  <b>vezi. Pct.a2)</b>
<b>Regulamentul nr. 166/2006</b> privind infiintarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (E-PRTR)	Anexa 1	<b>Pct. 6.b:</b> Instalații industriale pentru producerea hârtiei și a cartonului și a altor produse primare din lemn precum placă aglomerată, placă fibrolemnoasă și foaia de furnir cu capacitate de producție de peste 20 tone/zi ;	Activitatea <b>se incadreaza la Pct.6.b</b> Productia de placi >20 tone/zi  <b>vezi. Pct.a1)</b>
		<b>Pct. 1.c:</b> Sector energetic, centrale termice și alte instalații de ardere cu Pt > 50 MW	Activitatea <b>se incadreaza la Pct.1.c</b> Instalații de ardere cu Pt >50 MW  <b>vezi. Pct.a2)</b>

#### a) Referitor la incadrarea in Legea 278/2013, Cap.II, Anexa 1:

Conform prevederilor Legii 278/2013, Anexa nr.1, alin.2, in cazul in care un operator desfasoara in aceeași instalatie sau pe același amplasament mai multe activitati prevazute in aceeași subcategorie de activitate pentru care este stabilita o valoare de prag, *capacitatile acestor activitati se insumeaza.*

**a1) Incadrarea in Lg.278/2013, Cap.II, Anexa 1, Punctul 6. Alte activitati , 6.1 alin.c):** Producerea in instalatii industriale de unul sau mai multe din urmatoarele tipuri de panouri pe baza de lemn: panouri din aschii de lemn numite “OSB”(oriented strand board), placi aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de productie mai mare de 600 mc /zi.

In aceasta etapa de autorizare nu se modifica capacitatea de productie panouri pe baza de lemn.

Capacitatea de productie este de 510 000t/an placi pe baza de lemn reprezentand, in functie de capacitatea de productie a preseii Dieffenbacher si densitatea straturilor care formeaza placile, cca. 3000 m<sup>3</sup>/zi  
(v.Tab.nr.1.2, prezentat anterior).

**a2) Incadrarea in Lg.278/2013, Cap.II, Anexa 1, Punctul 1.1 :** Arderea combustibililor in instalatii cu o putere termica nominala totala egala sau mai mare de 50 MW.

In aceasta etapa de autorizare nu se modifica capacitatea instalatiilor de ardere.

Se face mentiunea:

- Datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana a arzatorului pe gaz metan si praf de lemn si a arzatorului pe biomasa, puterea termica insumata a sistemului de generare a caldurii pentru instalatiile de ardere din cadrul S.C."KRONOSPAN TRADING" SRL va fi calculata din puterea termica maxima a uneia dintre cele doua arzatoare generatoare de caldura la uscatorul de aschii existent.
- Datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana a centralei termice GN-Intec pe gaz metan, si a centralei termice "Bio-Intec" pe biomasa, puterea termica insumata a sistemului de generare a caldurii pentru instalatiile de ardere din cadrul S.C."KRONOSPAN TRADING" SRL s-a calculat din puterea termica maxima a uneia dintre cele doua arzatoare generatoare de caldura la instalatiile de presare.
- Puterea termica a instalatiei va fi considerata puterea termica care poate fi maxim furnizata in sistemul instalat de furnizare a caldurii. Instalatiile de ardere au o putere termică nominală însumată de 149,4 MW din care maxim furnizata 87,3 MW.

(vezi Tab. nr.1.2, prezentat anterior)

Referitor la incadrarea la alte categorii de activitati, se fac urmatoarele mentiuni:

- Instalatia nu intră sub incidența prevederilor Legii 278/2013, Cap.III. Caldura generata de arzatorul aferent uscatorului de aschii este folosita in procesul de uscare. (Aschiile lemnoase sunt amestecate intr-un tambur rotativ cu gazele fierbinti de uscare incalzite de caldura efluentilor gazosi rezultati de la arderea combustibililor). Cf. Art.28, alin 2,a) prevederile Cap.III –Dispozitii speciale pentru instalatii de ardere nu se aplica instalatiilor de ardere in care produsele de ardere sunt utilizate pentru incalzire directa, uscare sau orice alt tratament aplicat obiectelor sau materialelor si prin urmare, nu este indeplinita regula de incadrare in Cap.III din Legea 278/2013 privind emisiile industriale. (Vezi RA cap.1.3.3., pct.b).
- Instalatia nu intră sub incidența prevederilor Legii 278/2013, Cap.IV, "Dispozitii speciale privind instalatiile de incinerare a deseurilor si instalatiile de coincinerare a deseurilor" deoarece in conformitate cu art. 42, alin. (6), în cazul incinerării deșeurilor lemnoase care constituie biomasă, nu sunt aplicabile dispozițiile speciale privind instalațiile de incinerare / co-incinerare a deșeurilor.
- Instalatia nu intra sub incidența prevederilor Lg.278/2013, Cap.II, Anexa 1, Punctul 5.2, lit.a): Eliminarea sau valorificarea deseurilor in instalatii de incinerare a deseurilor sau instalatii de coincinerare a deseurilor, litera a) in cazul deseurilor nepericuloase, cu o capacitate de peste 3 t/ora deoarece, în conformitate cu art. 42, alin. (6) din Legea 278/2013 privind emisiile industriale, în cazul incinerării deșeurilor lemnoase care constituie biomasă, nu sunt aplicabile dispozițiile speciale privind instalațiile de incinerare/co-incinerare a deșeurilor. Avand in vedere ca deseurile lemnoase tratate termic in instalatia de ardere nu sunt impurificate cu compusi halogenati sau metale grele, rezulta ca instalatia este exceptata de la instalatii de incinerare. (Arderea nu trebuie considerata un proces de incinerare sau coincinerare iar instalatia trebuie reglementata ca instalatie de ardere si nu instalatie de incinerare sau coincinerare).
- Din punct de vedere al utilizarii solventilor organici, instalatia nu intra sub incidența Cap.V, din Legea 278/2013, activitatea de fabricare a placilor pe baza de lemn nefiind listata in Anexa 7, Partea a 2-a si, in plus, adezivii utilizati nu sunt pe baza de solventi organici iar compusii organici volatili pot fi doar reziduali de la formarea polimerului.

Instalațiile de ardere de pe amplasament care nu sunt acoperite prin Concluziile BAT privind producerea panourilor pe bază de lemn și au puteri termice nominale *între 1 și 50 MW*, vor intra sub incidența Directivei (UE) 2015/2193 a Parlamentului European și a Consiliului privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații medii de ardere (Legea nr. 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere)

Instalațiile de ardere de pe amplasament care nu sunt acoperite prin Concluziile BAT privind producerea panourilor pe bază de lemn și au puteri termice nominale *<1 MW* vor intra sub incidența O.M nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, Anexa nr. 2.

## CAPITOLUL 2.0 Descrierea terenului

### 2.1 Localizarea terenului

Amplasamentul Fabricii de produse lemnoase se afla in extremitatea nordica a Municipiului Brasov, Estul cartierului Stupini, intre calea ferata Brasov-Rupea si drumul E60 Brasov – Sighisoara (DN13).

Accesul la societate se face din DN 13 prin strada Strunga Mieilor, pe calea de acces existenta.

Terenul este delimitat astfel:

- la Sud – Str. Strunga Mieilor, teren neconstruit
- la Nord– teren agricol , strada Baciului
- la Vest–teren neconstruit
- la Est – calea ferata Brasov-Sighisoara, raul Timisul Sec

Ca altitudine absoluta amplasamentul se afla la cca.522 m cu o inclinare usoara a reliefului de la sud spre nord si de la est spre vest .

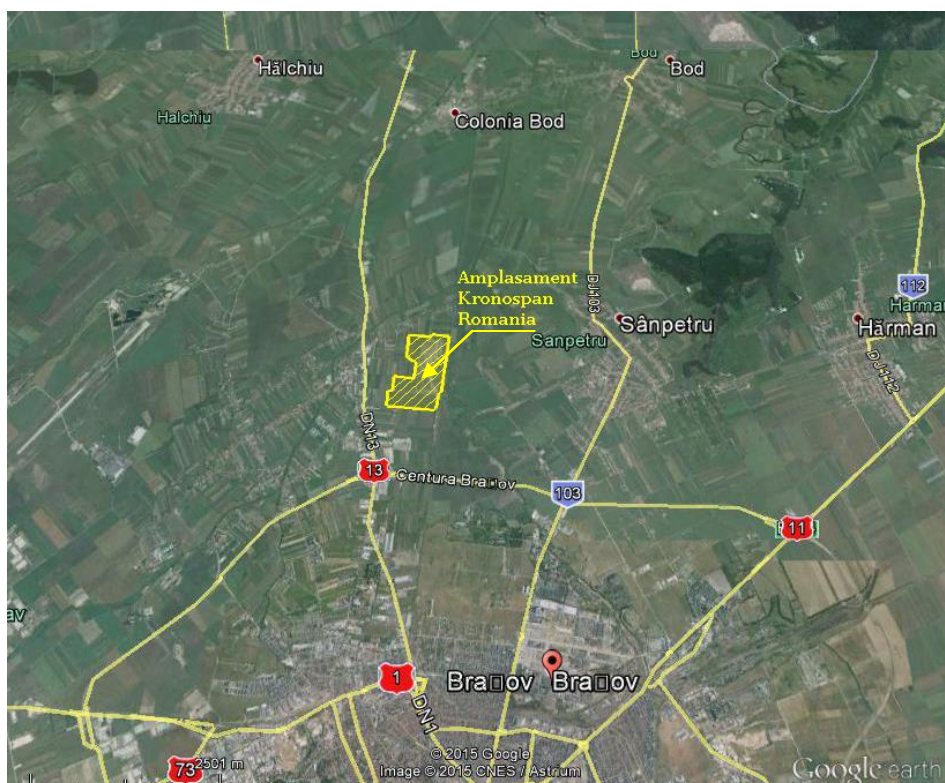
Conform PUZ – Strunga Mieilor, aprobat cu HCL nr. 23/20.10.2010, amplasamentul fabricii Kronospan Trading SRL se afla in zona cu functiune industriala a municipiului Brasov (zona ZID 1 si zona ZID 2), iar pentru zonele din imediata vecinatate a zonei industriale s-a prevazut folosinta mixta cu recomandarea expresa de “a nu se amplasa locuinte, spatii de invatamant sau sanitare in imediata vecinatate a zonei industriale”.(Zona ZID1 a fost avizata cu HCL Brasov nr.255/12.10.1998 - PUZ “Zona Garii Stupini” iar Zona ZID2 a a fost avizata cu HCL Brasov nr. 23/20.10.2010 -PUZ-“Strunga Mieilor”).

In vecinatatea amplasamentului se afla, conform planului de situatie anexat, subzone cu urmatoarele functiuni: zona industriala, zona de mică industrie, depozite si prestari servicii, zona mixtă si zona spații verzi și amenajate. Perimetral zonei industriale sunt prevazute zone tampon de protectie in latime de 30,00 m.

In Planul de situatie anexat, (PUZ Strunga Mieilor) este prezentata zonarea functionala pentru folosinta terenului din vecinatatea amplasamentului .

**Tab.nr.2.1-** Coordonatele geografice ale amplasamentului

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
Longitudine	45°42'38.46"N	468100.76
Latitudine	25°35'39.55"E	546296.11



**Fig.2.1** - Plan de incadrare in zona

Nu se remarca alte forme de relief sau unitati geografice ce ar putea constitui puncte de reper pentru identificarea obiectivului interesat.

Topografic, amplasamentul obiectivului economic interesat, este situat pe malul sting al riului Timisul Sec, in cuprinsul albiei majore a acestei vai, la o distanta de cca. 1500 m de confluenta acestui riu cu riul Ghimbasel.

In scopul estimarii posibilului impact manifestat asupra vecinatatilor de viitorul obiectiv industrial trebuie mentionate in special strazile si localitatile aflate la distanta cea mai mica de obiectiv, astfel au fost identificate :

- Cartierul Tractorul la SSE, la cca. 4 km
- Cartierul Bartolomeu la S-V, la cca. 4 km
- Cartierul Stupini la V, la cca.1,5 Km
- Localitatea Bod spre N-E, la cca.7,5 km
- Localitatea Harman la E, la cca. 7,5 km
- Centrul orasului Brasov, la cca. 5-6 km
- Localitatea Halchiu la N-V, la cca. 6 km
- Localitatea Ghimbav, spre S-E, la cca.9 Km
- Localitatea Sanpetru-la E-la cca. 3-4 km

Cea mai apropiata zona de locuinte de obiectivul analizat este amplasata in partea de nord, pe Str. Baciului, casele de locuit fiind situate la distante cuprinse intre 150 –1100 m de limita amplasamentului analizat. In aceasta zona sunt loturi parcelate din care pe unele din ele sunt construite locuinte in regim de P, P+E, P+M. Din acest motiv latura dinspre nord a fabricii este ingradita cu un val de pamint de cca. 8 m inaltime, de forma trapezoidala cu baza mare de cca. 25 m, baza mica de 4,5-6m. Pe suprafata acestuia s-au plantat arbori si arbusti care agreaza zona.

Fata de cartierul de locuinte Stupini amplasat pe partea dreapta a drumului european E 60, spre vest, distanta este de cca.1-1,5 Km.

Fata de asezamintele de interes istoric si cultural din judetul Brasov, prin amplasarea obiectivului la o distanta apreciabila fata de acestea, el nu va putea genera un impact negativ care sa se repercuteze asupra acestora.

Amplasamentul nu este situat într-o zonă de importanță deosebită pentru mediu din punct de vedere al biodiversității și nici la limită sau în vecinătate. Cel mai apropiat situ NATURA 2000 este ROSCI0055-“Dealul Cetății – Lempeș-Mlastina Harman” amplasat în partea de est a amplasamentului la o distanță de cca. 4 Km.

## 2.2 Dreptul de proprietate actual

Terenul si instalatiile sunt proprietatea societatii Kronospan Romania SRL

Conform Deciziei de Transfer a Autorizatie Integrata de Mediu nr.40/T/01.11.2018, activitatea de productie desfasurata pe amplasament a fost transferata, de la Kronospan Romania SRL la Kronospan Trading SRL, cu toate conditiile impuse in documentul de autorizare mentionat anterior.

Pentru desfasurarea activitatii societatea Kronospan Tradind SRL a incheiat Contractul de Inchiriere inregistrat cu nr. 2397/15.10.2018 (Act Aditional Nr. 1/1.11.2018), cu societatea Kronospan Romania SRL (proprietarul terenului si instalatiilor).



## 2.3 Utilizarea actuala a terenului

### 2.3.1 Date generale:

In prezent, in baza Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 127/rev.21.02.2014/rev.25.05.2017, pe amplasamentul analizat se desfasoara activitatea de fabricare a placilor pe baza de lemn tip OSB si PAL.

Activitatea se desfasoara pe etape de productie structurate pentru obtinerea placilor pe baza de lemn tip OSB (plăci din aşchii lemnoase orientate) si tip PAL (plăci aglomerate din aşchii lemnoase).

Fata de etapa autorizata anterior, prin montarea liniei de pregatire aschii lemnoase pentru strat de miez placi OSB, nu se modifica capacitatea de productie placi pe baza de lemn si nici profilul de activitate.

Se disting trei procese tehnologice de baza:

- Procesul tehnologic pentru fabricarea placilor tip OSB.
- Procesul tehnologic pentru fabricarea placilor tip PAL.
- Generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de uscare si presare a acestora.

*Descriere proces tehnologic pentru fabricarea placilor tip OSB:* In cadrul fluxului tehnologic se efectueaza urmatoarele operatii de baza: aprovizionarea si depozitarea materiilor prime, pregatirea aschiilor lemnoase umede (decojire si tocare), pregatire aschii lemnoase umede pentru stratul de miez (tocare, sortare, macinare), uscarea aschiilor, pregatirea aschiilor uscate (sortare), prepararea adezivului (dozare si amestecare rasini si aditivi), producerea placilor pe baza de lemn (amestecare aschii cu adeziv, formare covor de aschii, presare la cald, racire), finisarea (formatizare transversala si longitudinala, sigilare cant placi tip OSB, frezare lamba si uluc, dupa caz), ambalarea, depozitarea si livrarea produsului finit partenerilor interni si externi cu care societatea are relatii comerciale;

*Descriere proces tehnologic de fabricare placi tip PAL:* Materia prima folosita pentru fabricarea placilor tip PAL este formata din aschiile de lemn de granulometrie mica. Procesul tehnologic pentru pregatirea aschiilor pentru placile tip PAL (decojire, tocare, uscare) se desfasoara in fabrica OSB. Principalale etape de fabricatie sunt urmatoarele: sortare aschii, amestecare aschii cu adeziv, formare covor, presare, formatizare transversala si longitudinala, racire, slefuire, ambalare, depozitare si livrare.

*Descriere proces de generare a caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de uscare si presare.* Pentru desfasurarea activitatilor o parte a procesului de fabricare a placilor pe baza de lemn consta in generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de uscare si presare a acestora. Uscarea aschiilor are loc cu ajutorul aerului fierbinte produs in camera de ardere a uscatorului rotativ. Caldura necesara incalzirii uleiului termic de la prese este furnizata de o centrala termica.

***Descrierea activitatii de productie este prezentata detaliat la Cap.2.3.4.***

### 2.3.2 Descrierea spatiilor de productie

*Construcțiile propriu-zise* constau din:

- Hala de productie si depozitare: cu suprafata construita de 39 259.82 mp
- Cladire pentru utilitati, atelier, trafo, statie sprinklere: cu suprafata construita de 580.25 mp
- Cladire toculator linia nr.1: cu suprafata construita de 304.82 mp
- Cladire toculator linia nr.2: cu suprafata construita de 272 mp
- Cladire toculator linia nr.3: cu suprafata construita de 272 mp
- Cladire toculator, linie pregatire aschii miez : suprafata construita la sol :355 mp
- Cladire mori, linie pregatire aschii miez : suprafata construita la sol :371 mp
- Hala adezivare: cu suprafata construita de 1 277.09 mp
- Casa poarta: cu suprafata construita de 28.88 mp
- Depozit-construcție temporara pentru depozitare produse finite (cort industrial), suprafata construita la sol 5362 mp.

*Platforme și drumuri betonate și asfaltate:*

- Platforme betonate, prevăzute cu rețea de canalizare pentru apele pluviale: cu suprafata construita de 136.000 mp;
- Căi de transport:
  - o Drumuri cu suprafata construita de 14 800 mp;
  - o Parcaje cu suprafata construita de 16 000 mp;
  - o CF uzinală cu lungimea de 3 Km.

*Alte construcții:*

- Gospodăria de apă compusă din: trei foraje de medie și mare adancime, instalatii de aductiune și inmagazinare a apei, statii pompare.
- Sistem de decantare ape rezultate de la stropirea bustenilor și spalarea platformelor cu capacitatea de 22.344 m<sup>3</sup>.
- Bazin destinat stocării apelor uzate menajere, amplasat subteran, bicompartimentat (2 construcții cilindrice care comunica între ele, cu volumul de 50 m<sup>3</sup> fiecare) având un volum total de 100 m<sup>3</sup>.
- Cantar TIR-uri.
- Cantar vagoane.
- Statie de alimentare combustibil.
- Rețele de utilitati.

O parte din terenul aflat în proprietatea societății (cel în care sunt amplasate capacitățile de producție) este împrejmuit cu gard și are o intrare principală prevăzută cu poarta, bariera și cabina poarta. Căile de acces și platformele sunt proiectate pentru a rezista traficului camioanelor de până la 40 t. Căile de acces betonate și suprafețele incintei sunt prevăzute cu rețele de canalizare pluvială, iar pe suprafețele neconstruite este plantat gazon.

Latura dispune nord, nord-est și nord-vest este îngrădită cu un val de pământ de cca. 8 m înălțime, de forma trapezoidală cu baza mare de cca. 25 m, baza mică de 4,5 m-6 m, pe suprafața căruia s-au plantat arbori și arbusti.

### 2.3.3 Capacitate de productie, regim de lucru

Fata de etapa autorizata anterior nu se modifica capacitatea de productie si nici profilul de activitate .

Tab.nr.2.2- Capacitate de productie instalatii IED

Activitati care intra sub incidenta Lg. nr. 278/2013 <i>privind emisiile industriale</i>	Capacitate maximă proiectată a instalației	UM
1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW	149,4*	MW
6.1. Producerea în instalații industriale de: litera c) unul sau mai multe din următoarele tipuri de panouri pe bază de lemn: panouri din aşchii de lemn numite "OSB" (oriented strand board), plăci aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de producție mai mare de 600 m <sup>3</sup> pe zi;	510.000** 2.528	t/an m <sup>3</sup> /zi

\*- Puterea termică a instalației va fi considerată puterea termică care poate fi maxim furnizată în sistemul instalat de furnizare a caldurii. Instalațiile de ardere vor avea o putere termică nominală însumată de 149,4 MW din care maxim furnizată 87,3 MW. (vezi Tab nr.1.2)

\*\*-. Capacitatea de producție plăci pe baza de lemn este de 510.000 t/an, care în funcție de capacitatea de producție a preseii Dieffenbacher și densitatea straturilor care formează plăcile, reprezintă cca. 2.528 m<sup>3</sup>/zi.

Regim de lucru: 7 zile/săptămână; 24 ore/zi; 350 zile/an

### 2.3.4 Activități desfășurate

Pentru producerea plăcilor pe baza de lemn tip OSB și PAL, pe amplasament se desfășoară următoarele categorii de activități:

- *Activitate 1 (IED):* producere plăci pe baza de lemn tip OSB și PAL
- *Activitate 2 (IED):* arderea combustibililor pentru generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aşchiile lemnoase în cadrul procesului de uscare și presare a acestora.
- *Activități conexe (non-IED):*
  - o colectare biomasa și deseuri asimilabile biomasei pentru utilizare ca și combustibil sau materie primă la fabricarea plăcilor tip PAL la fabrica de la Sebes,
  - o depozitare motorină,
  - o alte activități: alimentare cu apă pentru folosințe potabile, igienico-sanitare și industriale, depozitare produse finite, depozitare materii prime, și materiale auxiliare, comprimare aer industrial, activități în sectorul mecanic și utilități (exploatare, întreținere și reparații a echipamentelor și instalațiilor aferente amplasamentului), laborator (testare materii prime, produse intermediare și finite) și activități administrative

#### 2.3.4.1 Activitate IED nr.1: producere plăci pe baza de lemn tip OSB și PAL

Activitate IED	Capacitate maximă proiectată a instalației	UM
6.1. Producerea în instalații industriale de: litera c) unul sau mai multe din următoarele tipuri de panouri pe bază de lemn: panouri din aşchii de lemn numite "OSB" (oriented strand board), plăci aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de producție mai mare de 600 m <sup>3</sup> pe zi;	510.000 2.528	t/an mc/zi

Activitatea se desfășoară pe etape de producție structurate pentru obținerea plăcilor pe baza de lemn tip OSB (plăci din aşchii lemnoase orientate) și tip PAL (plăci aglomerate din aşchii lemnoase). Fazele tehnologice aferente pregătirii aşchiilor (decojire, tocarea, uscare), nu sunt necesare la fabricarea plăcilor tip PAL. Pentru desfășurarea activităților o parte a procesului de fabricare a plăcilor pe baza de lemn constă în generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aşchiile lemnoase în cadrul procesului de uscare și presare a acestora

Se disting două procese tehnologice de bază:

- A) Procesul tehnologic pentru fabricarea plăcilor tip OSB.
- B) Procesul tehnologic pentru fabricarea plăcilor tip PAL.

## **A) PRODUCEREA PLACILOR DE TIP OSB (PLACI DIN ASCHII DE LEMN ORIENTATE)**

In cadrul fluxului tehnologic se efectueaza urmatoarele operatii de baza:

- Aprovizionarea materiilor prime si auxiliare;
- Pregatirea aschiilor lemnoase umede cu ajutorul a patru linii de pregatire constand din: decojirea bustenilor, tocarea bustenilor, macinare, insilozare;
- Uscarea aschiilor in uscatorul cu tambur, inclusiv generarea aerului cald necesar uscarii;
- Generarea aerului cald necesar uscarii aschiilor lemnoase
- Pregatirea aschiilor uscate (sortarea aschiilor prin sortare);
- Producera placilor tip OSB (dozare materiale si preparare adezivi, amestecare aschii cu adeziv, formare covor de aschii, presare la cald, generarea agentului termic necesar presarii, racire placi);
- Finisare, sigilare cant placi tip OSB cu vopsea pe baza de apa, depozitare si ambalare placi OSB (formatizare transversala si longitudinala, cântărire, verificare grosime, slefuire, stivuire, depozitare, frezare lamba si uluc, depozitare, ambalare) si livrare partenerilor interni si externi.

### **APROVIZIONAREA MATERIILOR PRIME SI AUXILIARE:**

**Lemnul rotund si resturile rezultate din exploatare forestiera** sunt transportate cu ajutorul mijloacelor de transport auto si feroviare in incinta fabricii, sunt descarcate cu incarcatoare frontale sau automacarale cu greifer si depozitate sub forma de stive, cu asigurarea accesului si spatiului de manevra al incarcatoarelor.

**Adezivul** utilizat la incleierea aschiilor de lemn se aprovizioneaza cu cisterna auto sau pe CF, este descarcat prin intermediul unui sistem etans de pompe in rezervoare prevazute cu cuve de retentie si echipamente de control.

**Restul materialelor auxiliare** sunt livrate pe cale rutiera si sunt stocate in ambalajul original in conformitate cu specificatiile din fisele tehnice de securitate, in spatii special amenajate .

### **PREGATIREA ASCHIILOR LEMNOASE UMEDE:**

Pentru pregatirea aschiilor lemnoase umede sunt prevazute :

- *Trei linii pentru pentru pregatirea aschiilor umede*, din care rezulta aschii pentru straturile care alcatuiesc placile de OSB.
- *O linie pentru pentru pentru pregatirea aschiilor umede strat de miez placi OSB* (din lemn neconform: lemn scurt 1-2 m, lemn lung 4-6 m, capete, lemn stramb, etc.), din care rezulta aschii umede doar pentru stratul de miez al placilor OSB.

**Referitor la cele trei linii pentru pentru pentru pregatirea aschiilor umede din lemn conform** (busteni), sunt prevazute urmatoarele operatii de baza:

- *Aprovizionarea materiilor prime.* Materia prima constind din lemn rotund si resturi rezultate din exploatare forestiera este transportat cu ajutorul mijloacelor de transport auto si feroviare in incinta fabricii si cantarita. Operatia de descarcare si depozitare se desfasoara cu incarcatoare frontale sau automacarale cu greifer. Materia prima este depozitata sub forma de halde asigurandu-se accesul si spatiul de manevra al incarcatoarelor.
- *Decojirea bustenilor.* Materia prima este asezata pe o platforma prevazuta cu transportoare cu lant cu ajutorul caruia se face alimentarea celor trei decojitoare. Decojirea se realizeaza prin antrenarea bustenilor cu ajutorul unor pinteni. In timpul acestui proces prin frecarea bustenilor intre ei, coaja este indepartata si este preluata de un transportor de evacuare .
- *Tocarea bustenilor.* Lemnul rotund, decojit este preluat de transportoarele de alimentare a trei tocatoare. Transportoarele de alimentare sunt echipate cu un dispozitiv de presare a bustenilor. Coroana prevazuta cu cutite se deplaseaza perpendicular pe transportor, realizind, la o cursa, debitarea bustenilor. Dupa fiecare cursa a coroanei toculatorului, transportorul impinge bustenii in pozitie de taiere, dupa care dispozitivul de presare blocheaza bustenii. Sub toicator se afla transportorul de evacuare a aschiilor. Aschiile sunt transportate in cate un buncar de aschii intermediar. Aceste silozuri sunt utilizate pentru asigurarea unei alimentari constante a liniei tehnologice astfel incat opririle accidentale, nedorite sau opriri din motive tehnice, sa nu afecteze fluxul tehnologic. Tocatoarele, transportoarele de aschii evacuate de sub tocatoare cit si silozurile de depozitare intermediara a aschiilor sunt conectate la cate o instalatie de exhaustare compusa din

tubulaturi, ventilatoare, ciclon. Aschiile evacuate din tocatore sunt transportate și evacuate în silozul orizontal de alimentare a uscatorului de aschii.

**Referitor la linia** pentru pregătirea aschiilor umede pentru strat de miez plăci OSB (din lemn **neconform** lemn scurt 1-2 m, lemn lung 4-6 m, capete, lemn stramb, etc., din care rezulta aschii numai pentru stratul de miez al placilor OSB) sunt prevazute urmatoarele operatii de baza:

- *Alimentarea* tocatorelor cu ajutorul a doua transportoare cu lant.
- *Tocarea masei lemnoase* într-un tocatore cu cutite care proceseaza lemnul in aschii grosiere de aprox 30 mm.
- *Sortarea aschiilor*. Aschiile din tocatore ajung printr-un transportore cu banda la sitele cu role. Acestea sorteaza aschiile conforme pe care le trimite la depozitare intermediara departe printr-un transportore cu banda fata de aschiile neconforme (de dimensiuni prea mari), pe care le deverseaza într-o halda de reject printr-un transportore
- *Depozitare intermediara aschii conforme*. Aschiile se depoziteaza intermediar într-un siloz de metal cilindric, cu capacitatea de 200 mc, siloz care se afla deasupra cladirii unde se amplaseaza morile.
- *Macinare aschii*. Aschiile ajunse in silozul intermediar sunt extrase printr-un sistem de conveioare surub si cad in cele doua mori de aschii tip Leonhardt LHZ. Morile toaca aschiile provenite de la tocatore in aschii de dimensiuni 2-4 mm, potrivite pentru stratul de miez al placilor de OSB. Morile, transportorele de aschii evacuate de sub mori cât și silozul de depozitare a aschiilor sunt conectate la o Instalatie de exhaustare compusa din cicloane (cate unul pentru fiecare moara), instalatie de filtrare cu saci, tubulaturi, ventilatoare.
- *Transport si depozitare*. Aschiile rezultate din mori cad într-un transportore cu banda, dupa care, cu ajutorul unui transportore tip elevator cu cupe, ajung la silozul de depozitare finala. Silozul este o constructie cilindrica din beton, cu capacitatea de 500 mc. Din siloz, aschiile sunt extrase printr-un sistem de conveioare surub si ajung într-un transportore tip elevator cu cupe, care duce la transportorele de alimentare dozator al uscatorului.

### USCAREA ASCHILOR IN USCATORUL TAMBUR:

Uscarea aschiilor se face cu ajutorul unui uscator rotativ (cu uscare directa) care are la interior palete prevazute cu aripioare pentru un schimb termic cu aschiile mai bun si pentru usurarea deplasarii acestora. Cilindrul uscatorului executa o miscare de rotatie dupa axa proprie. Aschiile se deplaseaza astfel incit la iesirea din uscator umiditatea acestora sa fie de 1,5-3,5%. Dupa uscare toate transportoarele cu aschii sunt etanșe asigurandu-se astfel mentinerea acestei valori a umiditatii. Instalatie de uscare aschii este alcatuita din urmatoarele elemente principale:

- Camera de amestec, unde are loc prepararea gazelor fierbinti necesare uscarii aschiilor prin utilizarea, in functie de disponibilitatea combustibilului, a unui din cele doua arzatoare (arzator pe gaz si praf de lemn sau arzator pe biomasa propus) si recircularea gazelor evacuate din uscator.
- Tamburul rotativ, care este uscator propriu-zis.
- Camera de depunere cu sistemul de evacuare a aschiilor, dispusa la iesirea din tamburul rotativ.
- Ventilatorul de gaze.
- Cicloanele de separare.
- Uscatorul este dotat cu tehnologie de epurare tip "UTWS si ESP" cu sistem de preincalzire a gazelor, oxidare termica + captare si retinere electrostatica a pulberilor si cos de dispersie. Instalatie este echipata cu sistem de control si de siguranta. Tehnologia cunoscuta sub abrevierea UTWS este bazata pe principiul arderii substantelor poluante eliberate din lemnul uscat într-o camera de ardere a uscatorului. Camera de ardere genereaza caldura pentru procesul de uscare. Se anticipeaza ca in conditii termice extreme prezente in camera de ardere (temperaturi de pana la 950°C, timp de reactie termica de pana la 4 secunde) toti poluantii organici, substantele urate mirositoare si pulberile combustibile oxideaza in H<sub>2</sub>O și CO<sub>2</sub>. Uscarea se realizeaza prin transferul direct de caldura de la gazele de uscare la aschiile umede. Gazele de uscare sunt incalzite de catre efluentii gazoși rezultati in urma arderii într-un schimbator de caldura gaz-gaz. Aschiile ce urmeaza a fi uscate nu sunt expuse direct efluentilor gazoși rezultati in urma arderii. Substantele gazoase (de ex. vapori de apa, compusi organici volatili) și pulberile fine emanate de aschiile lemnoase uscate sunt eliberate dintr-un circuit inchis de uscare prin intermediul unor conducte in camera de ardere. Tehnologia UTWS are avantajul principal al uscarii directe a aschiilor lemnoase de catre gazele fierbinti de uscare. Gazele

reziduale de uscare care conțin vapori de apă (până la 80%<sub>vol.</sub>), compuși organici, pulberi și aer proaspăt absorbit în circuitul de uscare sunt injectate din circuitul de uscare direct în camera de ardere. Gazele reziduale de uscare sunt extrase din circuitul de uscare după o preîncălzirea parțială într-un schimbător de căldură gaz-gaz. Pentru menținerea unei presiuni stabile în cadrul circuitului de uscare este folosit un ventilator pentru exhaustarea gazelor reziduale de uscare. Gazele reziduale de uscare sunt injectate în zona de ardere a arzătorului prin două inele de găuri dispuse concentric în jurul arzătorului. Toate substanțele poluante rezultate de la uscarea lemnului sunt arse în interiorul flăcării la o temperatură între 650 – 950°C. Totodată sunt distruse termic și substanțele organice cu miros caracteristic de lemn uscat.

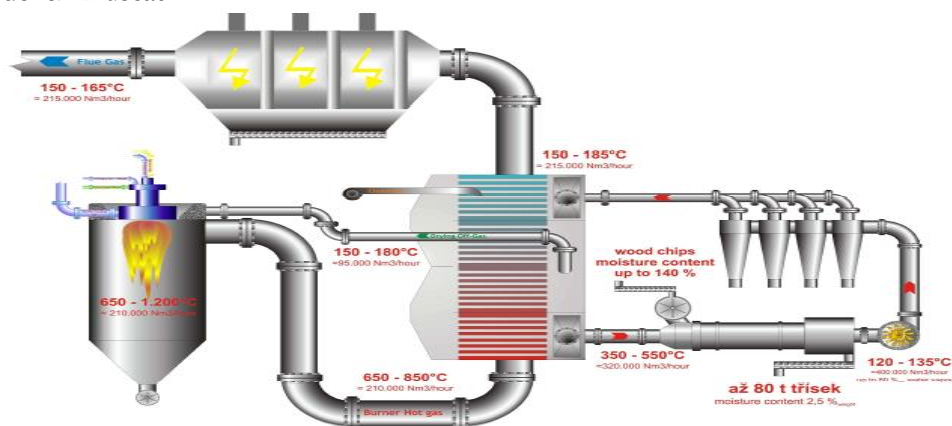


Figura nr. 2.2: Schema fluxului instalatie de uscare aschii

Injectia de gaze reziduale de uscare cu conținut de pulberi lemnoase în camera de ardere permite arderea în totalitate a conținutului de pulberi combustibile rezultate de la uscare. Mediul de ardere necesar este obținut prin reducerea volumului de aer de răcire al arzătorului și mufliei și prin limitarea volumului de aer absorbit în circuitul de uscare datorită neetanșeității tamburului de uscare și conductelor.

Datorită arderii prafului combustibil, majoritatea pulberilor din efluenții gazoși din camera de ardere sunt alcătuite din compuși minerali necombustibili. Caracterul prafului permite utilizarea precipitatoarelor electrostatice uscate obișnuite (ESP) pentru eliminarea emisiilor de praf în aerul ambiantal.

Principiul de funcționare al tehnologiei UTWS este bazat pe transferul efectiv de căldură de la efluenții gazoși fierbinți la gazele de uscare circulante. Efluenții gazoși fierbinți din camera de ardere sunt transportați printr-o conductă captușită în canalul de distribuție al schimbătorului de căldură gaz-gaz. Schimbătorul de căldură conține două secțiuni de schimbare împărțite în patru blocuri de schimbare alcătuite din grupuri de tuburi. Gazele de uscare relativ reci având temperatura între 120°C - 135°C intră în contracurent în schimbătorul de căldură de pe partea mai rece, unde efluenții gazoși de încălzire părăsesc schimbătorul. Gazele de uscare părăsesc schimbătorul de căldură încălzite la o temperatură între 300 și 500°C. Temperatura variază în funcție de viteza ventilatorului din circuitul de uscare, conținutul de apă din aschiile uscate, conținutul de apă înghețată din aschii, condițiile meteorologice și volumul aschiilor uscate. Efluenții gazoși de încălzire părăsesc schimbătorul de căldură având o temperatură între 140°C și 200°C. Temperatura efluenților gazoși este adecvată pentru a fi tratată în precipitatorul electrostatic uscat obișnuit (ESP).

## GENERAREA AERULUI CALD NECESAR USCARII ASCHIILOR LEMNOASE:

Uscarea aschiilor are loc cu ajutorul aerului fierbinte (850°C) produs în camera de ardere a uscătorului rotativ. Uscătorul este echipat cu două generatoare de aer cald unul pe gaz și praf de lemn și unul pe biomasa. Datorită imposibilității tehnice și economice de operare simultană, arzătorul pe gaz și praf de lemn va funcționa numai în perioadele în care arzătorul pe biomasa, va fi oprit (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa, etc). Energia termică generată (gaze de ardere fierbinți) este livrată către tamburul uscătorului de aschii, prin intermediul unei conducte cu clapeta de comutare acționată pentru deschidere în funcție de arzătorul utilizat.

Prin urmare uscătorul, poate funcționa numai cu unul din cele două arzătoare:

- arzătorul pe gaz/praf de lemn de tip MSM-MAY – cu puterea instalată și puterea furnizată de 40 MW;

- arzatorul pe biomasa de tip Kablitz – cu puterea maxim instalata de 74 MW si cu puterea maxim furnizata de 60 MW.

### **PREGATIREA ASCHIILOR USCATE:**

Aschiile uscate in uscatorul cu tambur sunt sortate cu ajutorul sitelor cu discuri (2 bucati) in trei fractii:

- fractia 1 este insilozata in silozul pentru stratul de suprafata DS al placii de OSB (aschii pentru stratul de suprafata al placii);
- fractia 2 este insilozata in silozul pentru stratul de mijloc MS al placii de OSB (aschii pentru stratul intermediar al placii);
- fractia 3, care este fractia fina, este insilozata si apoi cernuta prin sita vibratoare. In urma cernerii rezulta 4 fractii care sunt dirijate astfel:
  - prima fractie este insilozata in silozul de praf;
  - a 2-a fractie este insilozata in silozul pentru MS al placii de PAL (aschii pentru stratul intermediar al placii);
  - a 3-a fractie este insilozata in silozul pentru DS al placii de PAL (aschii pentru stratul de suprafata al placii);
  - a 4-a fractie este insilozata in silozul pentru MS al placii de OSB.

Sitele, transportoarele si celelalte echipamente sunt echipate cu circuit inchis de exhaustare cu ciclon si filtru textil de retinere.

### **PRODUCERA PLACILOR TIP OSB:**

Dupa sortare, aschiile intra in procesul de productie propriu-zis al placilor tip OSB care consta din dozarea materialelor auxiliare, amestecarea aschiilor cu adeziv, formarea covorului de aschii, presarea la cald si racirea.

**Dozare materiale auxiliare** :Adezivul, emulgatorul si intaritorul sunt depozitati in recipienti de stocare de unde sunt dozati prin intermediul unor pompe de dozare.

**Amestecare aschii cu adeziv**. Dupa ce sunt cantarite, sorturile de aschii sunt amestecate cu adezivul in doi tamburi cu atomizor. Incleierea se face separat pentru aschiile de fata si separat aschiile de miez.

**Formare covor**: Din instalatiile de amestec aschiile sunt transportate pina la masinile de format covor pentru MS (stratul intermediar) si DS (stratul de suprafata). Pentru acest tip de linie sunt necesare 4 masini de format covor. Prima masina asigura formarea fetei covorului respectiv DS. Urmatoarele 2 masini realizeaza stratul de mijloc MS, iar ultima masina cealalta fata a covorului. Covorul de aschii se formeaza pe un transportor cu banda dintr-un material textil. Covorul format este cantarit, incluziunile metalice sunt eliminate dupa ce sunt detectate cu o instalatie cu detector de metal. In cazul unor defectiuni, dereglari ale procesului tehnologic este prevazuta o gura de absorbtie pentru covorul defect, aschiile returnandu-se in circuit, in buncarul, sau in masinile de format covor MS. Silozurile de alimentare a celor doua instalatii de formare covor sunt conectate la instalatie de desprafuire compusa din ciclon si filtru.

**Presare la cald**. In presa, covorul de aschii este presat progresiv; in zona unde se realizeaza presiunea maxima se atinge temperatura de activare a adezivului. Temperatura necesara procesului de presare este asigurata de un incalzitor cu serpentine alimentat cu ulei in circuit inchis. Presa este conectata la o instalatie de exhaustare care dirijeaza aerul intr-un ciclon umed, dupa care gazele sunt utilizate drept aer de combustie in camera de ardere a uscatorului de aschii. Apa de la ciclonul umed, dupa curatire se recircula, iar namolul sedimentat se colecteaza in container si se elimina cu societati autorizate.

Instalatia de presare folosita la presarea placilor OSB este de tip CPS, tehnologie Dieffenbacher.

Materia prima care urmeaza a fi presata, respectiv aschiile de lemn, a fost in prealabil tocata, uscata, sortata si amestecata cu adeziv in doze controlate. Aschiile sunt dispuse pe un transportor plan in forma unui covor in 4 straturi, 2 straturi de miez si 2 de fete. Covorul format va fi cantarit si umiditatea va fi foarte bine dozata. Presarea se face progresiv in timp ce covorul avanseaza in presa. Caldura este distribuita uniform prin contact direct cu covorul de aschii pe ambele fete.

Presarea este impartita in 6 module de incalzire. Fiecare modul este incalzit printr-un circuit termic. Temperatura uleiului termic poate atinge 260°C. Viteza de avans este corelata cu temperatura astfel incat procesul de adeziune sa se realizeze la atingerea presiunii maxime. Parametrii de temperatura, presiune si timp sunt permanent monitorizati si integrati intr-un program intern de comanda.

Senzorii pentru determinarea umiditatii, distributia densitatii pe latime a covorului, greutatea covorului, grosimea placii presate si determinarea clivajului completeaza informatiile pentru comanda presei.

Determinarea clivajului se realizeaza printr-un sistem de masurare UPU 3000 produs de GreCon. Principiul de functionare este urmatorul: un generator de ultrasunete emite pe suprafata placii. Receptorul transforma ultrasunetele in semnale electrice. Zonele cu fisuri, goluri, suprafete nelipite sunt astfel determinate si semnalate.

Masurarea grosimii se realizeaza printr-un sistem de masurare DMR produs de GreCon. Principiul de masurare este prin masurarea continua a grosimii prin determinarea distantei intre 2 role dispuse pe suprafetele inferioara si superioara a placii .

Masurarea distributiei greutatii pe covorul de aschii se realizeaza printr-un sistem de masurare BWQ 3000 produs de GreCon. Ca principu de lucru masurarea se realizeaza prin generarea de raze X sub covor. Receptorul masoara radiatia deasupra covorului si transforma valoarea in semnal electric. Generatorul si receptorul se afla pe un carut si se deplaseaza transversal pe covor.

Presă este supravegheata cu detectoare de scantei si flama, camere video si sisteme automate de preventie si stingere a incendiilor

Detectoarele sunt distribuite in jurul presei sub un anumit unghi astfel incat conul de distributie sa acopere toata zona protejata. Acestea detecteaza intensitati ale luminii produse de flame de incendiu.

Aceste detectoare sunt integrate intr-un sistem comun de detectie si preventie a incendiilor Deluge Sistem declansand automat sistemul de sprinklere.

### ***Generarea agentului termic necesar presarii placilor OSB***

Pentru desfasurarea activitatii de presare, o parte a procesului consta in generarea caldurii (agentului termic) necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de presare a acestora. Caldura necesara incalzirii uleiului termic de la prese este furnizata de o centrala termica pe baza de biomasa –“Bio-Intec”, avind puterea termica instalata de 27 MW. (In cazul defectarii centralei termice pe biomasa “BIO-Intec”, furnizarea caldurii necesare incalzirii uleiului termic de la prese va fi asigurata prin intermediul unei centrale termice “GN-Intec” pe baza de gaz metan avind puterea termica nominala de 8,1 MW.)

**Racirea.** Placile sunt introduse in rasteluri rotative unde se racesc pina la o temperatura ce permite manipularea acestora

## **FINISARE, DEPOZITARE SI AMBALARE si LIVRARE PLACI OSB:**

**Formatizare transversala si longitudinala .** Dupa presare, placile brute de OSB sunt supuse unor procese de formatizare (taiere) transversala si longitudinala, pe utilaje automate, amplasate intre racitorul de placi si cele doua masini de ambalat

Placile de OSB ies din presa continua sub forma de “masterboard” - placi standard de dimensiuni mari, se racesc in racitorul circular de placi si intra pe linia de formatizare, unde urmeaza fluxul automat de productie, fiind debitate la dimensiunile cerute de client, prin intermediul celor doua grupuri de debitare:

- debitare longitudinala placa cu placa cu utilajul de taiere PVL 28.5;
- debitare transversala in bloc de placi multiple, pana la maxim 65 mm cu utilajul PVQ76;

Placile standard si cele formatizate la dimensiuni sunt transportate pe linie prin intermediul transportoarelor cu lanturi sau role. Daca este necesar, placile trec si printr-o masina de slefuit tip Imeas Combi 4.4/260, 4.5/260.

Instalatiile de formatizare si slefuire sunt conectate la instalatie de exhaustare compuse din ciclon si filtru textil.

**Cantarire, verificare grosime, racire.** Dupa formatizare placile evacuate sunt cantarite, li se masoara grosimea si sunt racite cu ajutorul instalatiei de racire.

**Tocare placi OSB cu defecte.** Placile de OSB care au defecte sunt tocate si evacuate. Zona de tocare este conectate la ciclonul si filtrul aferent zonei de formatizare.

**Frezare lamba si uluc.** Fabrica de OSB este prevazuta cu o linie de frezat lamba si uluc. Acest utilaj are in componenta un transportor de alimentare placa cu placa, echipament pentru frezare



longitudinala si transversala a canturilor si echipament pentru stivuire. Instalatia de frezare lamba si uluc este conectata la o instalatie de exhaustare compusa din ciclone si filtru cu scuturare automata.

**Sigilare cant OSB-uri cu vopsea pe baza de apa, stivuire si depozitare.** Dupa racire placile sunt sigilate pe cant cu vopsea pe baza de apa, stivuite si depozitate intr-un depozit intermediar. Instalatia de sigilat canturi OSB este comandata de un automat programabil Siemens. Vopsirea se face prin pulverizare canturilor de OSB cu vopsea pe baza de apa, in interiorul unei cabine .

**Ambalare, depozitare, livrare.** Stivele sunt depozitate in depozitul intermediar, sunt ambalate cu ajutorul echipamentelor de ambalat (infoliate pentru transportul auto sau CF) si sunt livrate partenerilor interni sau externi cu care societatea are relatii comerciale.

## **B) PRODUCEREA PLACILOR TIP PAL (PLĂCI AGLOMERATE DIN LEMN).**

Materia prima folosita pentru fabricarea placilor tip PAL este formata din aschiile de lemn de granulometrie mica. Procesul tehnologic pentru pregatirea aschiilor de PAL (decojire, tocare, uscare) se desfasoara in sectia OSB.

Aschiile rezultate in sectia OSB sunt introduse prin transportor in silozul de aschii.

Principalale etape de fabricație sunt urmatoarele:

- Sortare aschii de granulometrie mica;
- Amestecare aschii de granulometrie mica cu adeziv,
- Formare covor placi PAL;
- Presare ;
- Formatare transversala si longitudinala;
- Racire;
- Ambalare, depozitare si livrare placi de PAL

**Sortare aschii de granulometrie mica .** Sitele sorteaza masa de aschii in trei fractii. Fractia fina este insilozata si apoi cernuta prin sita vibratoare. Aceasta sita este antrenata de la motor printr-un mecanism cu excentric care imprima acestei instalatii o miscare vibratoare. Praful este insilozat in silozul de praf, fractia mare in silozul de dozare pentru OSB, iar fractia mijlocie este preluata pneumatic la sectia de fabricare a placilor de PAL

**Amestecare aschii de granulometrie mica cu adeziv.** Adezivul este dozat respectandu-se cantitatile si caracteristicile componentelor. Din instalatia de amestec aschiile de granulometrie mica sunt transportate pina la masinile de format covor pentru MS si DS.

**Formare covor placi PAL.** Linia de formare a covorului este de tip Schenk. Pentru acest tip de linie sunt instalate 3 masini de format covor. Prima masina asigura formarea fetei covorului respectiv DS. Urmatoarea masina realizeaza stratul de mijloc MS, iar ultima masina cealalta fata a covorului. Covorul de aschii de granulometrie mica se formeaza pe segmente de transportor Flexoplan. Aceste segmente sunt realizate dintr-o tesatura metalica rezistenta la ciclurile de incalzire-racire. Covorul format este cantarit si taiat la imbinarea segmentelor de transportor cu ajutorul ferastraului. In cazul unor defectiuni, dereglari ale procesului tehnologic este prevazuta o gura de absorbtie pentru covorul defect.

**Presare.** Presa este alimentata simultan cu cele trei covoare. Presarea se desfasoara dupa un ciclu bine stabilit. Dupa presare cele trei placi de PAL cu segmentele de transportor aferente sunt extrase din presa.

Instalatia de presare folosita la presarea placilor PAL este presa etajata, tehnologie Dieffenbacher.

Materia prima care urmeaza a fi presata, respectiv aschiile de lemn de granulometrie mica, a fost in prealabil tocata, uscata, sortata si amestecata cu adeziv in doze controlate.

Aschiile sunt dispuse pe un transportor plan tip Flexoplan in forma unui covor in 3 straturi, un strat de miez si 2 de fete. Covorul este divizat in formate si introdus pe un carucior de alimentare in presa. Caruciorul de alimentare are 3 etaje.

Alimentarea se face simultan cu evacuarea din presa. Dupa ce formatele de covor sunt introduce in presa incepe presarea. Timpul de presare este diferit in functie de grosimea placii de PAL.

Ciclu de presare incepe cu inchiderea presei si presarea propriu-zisa care cuprinde timpi de atingere a presiunii maxime si timp de echilibrare a presiunii pe colturi, timp de destindere cu evacuarea aburului format prin vaporizarea apei si timp de deschidere a presei.

Caldura este distribuita uniform prin contact direct cu platanele presei. Evacuarea placilor se realizeaza pneumatic cu ajutorul unui transportor care le extrage simultan din presa. Placile sunt apoi separate de transportoare, formatizate si stivuite.

Incalzirea presei se realizeaza printr-un circuit termic. Temperatura uleiului termic atinge 260°C.

Timpul de presare este corelat cu temperatura, astfel incat procesul de adeziune sa se realizeze la atingerea presiunii maxime.

Parametrii de temperatura, presiune si timp sunt permanent monitorizati si integrati intr-un program intern de comanda.

Senzori pentru determinarea greutatii covorului, grosimea placii presate si determinarea clivajului completeaza informatiile pentru comanda preseii.

Principiul de functionare este urmatorul: un generator de ultrasunete emite pe suprafata placii. Receptorul transforma ultrasunetele in semnale electrice, zonele cu fisuri, goluri sau suprafete nelipite sunt astfel determinate si semnalate.

Presa este supravegheata cu detectoare de scantei si flama, camere video si sisteme de preventie si stingere a incendiilor. Detectoarele sunt integrate intr-un sistem comun de detectie si preventie a incendiilor.

**Formatizare transversala si longitudinala.** Placile sunt taiate la dimensiune cu ajutorul unor ferastraie de formatizat.

**Racire.** Dupa formatizare placile sunt racite cu ajutorul unui transportor cu palete dispuse radial. Dupa racire placile sunt stivuite si depozitate.

**Ambalare, depozitare, livrare placi PAL.** Stivele sunt depozitate in depozitul intermediar, sunt ambalate cu ajutorul echipamentelor de ambalat (infoliere pentru transportul auto sau CF) si sunt livrate partenerilor interni sau externi cu care societatea are relatii comerciale.

#### 2.3.4.2 Activitate IED nr. 2: Arderea combustibililor

Activitate IED	Capacitatea instalatiei	UM
1.1. Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică nominală totală egală sau mai mare de 50 MW	Maxim utilizata 87,3 Maxima proiectata 149,4	MW MW

Generarea aerului cald necesar uscarii aschiilor lemnoase umede si presarii aschiilor adezivate se face prin intermediul unor instalatii de ardere.

**a) Generarea aerului cald necesar uscarii aschiilor:** Uscarea aschiilor are loc cu ajutorul aerului fierbinte (850°C) produs in camera de ardere a uscatorului rotativ. Uscatorul este echipat cu doua generatoare de aer cald unul pe gaz si praf de lemn si unul pe biomasa. Datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana, arzatorul pe gaz si praf de lemn va functiona numai in perioadele in care arzatorul pe biomasa, va fi oprit (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa , etc). Energia termică generată (gaze de ardere fierbinti) este livrata către tamburul uscatorului de aschii, prin intermediul unei conducte cu clapeta de comutare actionata pentru deschidere in functie de arzatorul utilizat. Prin urmare uscatorul, poate functiona numai cu unul din cele doua arzatoare:

- **Arzator pe gaz si praf de lemn (puterea nominala de 40 MW) tip MSM-MAY.** Arzatorul pe gaz si praf de lemn aferent instalatiei de uscare este de tip GD 40 IVB, este produs de MST Combustion System, functioneaza pe baza de gaz natural si praf de lemn si are puterea instalata si furnizata de 40 MW. Caldura generata de arzator trece printr-un schimbator de caldura (UTWS) in circuitul uscatorului, asigurand uscarea aschiilor .Arzatorul pe gaz si praf de lemn va functiona numai in perioadele in care arzatorul pe biomasa va fi oprit (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa), datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana a acestora.
- **Arzator pe biomasa (puterea nominala de 60 MW)- tip Kablitz.** Arzatorul pe biomasa (inlocuitor al arzatorului pe gaz si praf de lemn aferent instalatiei de uscare) este de tip Kablitz, utilizeaza drept combustibil biomasa de diferite dimensiuni si are rolul de a genera energia termica (aerul fiebinte) necesar uscarii aschiilor umede. Generatorul de gaze fierbinti este echipat cu doua arzatoare: focarul cu gratar (60 MW) pentru arderea combustibilului lemnos grosier (8-350 mm) si focarul pentru praf de lemn (14 MW) pentru arderea combustibilului lemnos de granulometrie fina.<0,8 mm).**Energia termică generată (gaze de ardere fierbinti) este livrata prin intermediul unei conducte cu clapeta către tamburul uscatorului de aschii .**

Combustibilul lemnos grosier este distribuit din buncarul de stocare (V=90 m<sup>3</sup>) pe gratarul mobil (60 MW) cu ajutorul a doua dispozitive de alimentare. Sistemele de grătare distribuie biomasa pe suprafata grătarului și împing biomasa în față. Biomasa este arsă cu un exces de aer, iar aerul primar este introdus prin grătar, în timp ce aerul secundar este introdus deasupra grătarului. Sursa de aer

primar sau secundar poate cuprinde atât aer ambiental, cât și gaze reziduale de la presă și uscător, care pot fi adăugate și post-arse deasupra grătarului.

Combustibilul lemnos de granulometrie fină este alimentat din silozul de stocare ( $V=1m^3$ ) în focarul pentru praful de lemn (14 MW) cu ajutorul unei instalații de dozare în care, praful lemnos este ars în suspensie, creând un strat fluidizat.

Arzătorul pe biomasa aferent uscătorului de aschii, este compus din:

- Linia de pregătire și alimentare cu biomasa
- Cutia focarului compusă din: camera de ardere; focar cu gratar (60 MW), pentru biomasa de granulometrie mare; focar pentru praful de lemn (14 MW), pentru biomasa de granulometrie fină; camera de post-ardere.
- Sistemul de aer de ardere și gaze recirculate,
- Ciclonul pentru separarea cenușei și cosul de avarie,
- Sistemul pentru stocare și eliminare cenușă,
- Conducta de livrare gaze fierbinti spre uscătorul de aschii.
- și următoarele dotări conexe :
- Instalații de automatizare și control
- Instalații de semnalizare la incendii
- Instalații electrice
- Procesele tehnologice de bază sunt :
- Pregătire biomasa pentru asigurarea condițiilor de ardere stabilă în focarul cu gratar (sortare pentru eliminarea dimensiunilor prea mari și separare magnetică pentru eliminarea obiectelor metalice).
- Alimentare controlată focare.
- Ardere, respectiv transformarea energetică a biomasei în vederea generării de energie termică .
- Preenpurare gaze reziduale (ciclon pentru separarea și reținerea particulelor de cenușă, aerul fiind ulterior purificat în electrofiltrul ESP existent; sisteme primare de reducere a  $NO_x$  (exces de aer redus, recircularea gazelor și ardere gradată, pentru controlul arderii, reducerii temperaturilor și implicit a  $NO_x$  format); camera de postardere unde datorită temperaturii ridicate constante, a timpului de staționare și a turbulenței va avea loc o post-ardere a CO și a particulelor neare complet).
- Colectare și depozitare temporară cenușă;
- Livrare gaze de ardere fierbinti (energie termică) spre uscătorul de aschii

***b) Generarea agentului termic necesar presării plăcilor OSB.*** Pentru desfășurarea activității de presare, o parte a procesului constă în generarea căldurii (agentului termic) necesare pentru evaporarea apei din aschii lemnoase în cadrul procesului de presare a acestora. Căldura necesară încălzirii uleiului termic de la prese este furnizată de o centrală termică pe baza de biomasa –“Bio-Intec”, având puterea termică instalată de 27 MW. (În cazul defectării centralei termice pe biomasa “BIO-Intec”, furnizarea căldurii necesare încălzirii uleiului termic de la prese va fi asigurată prin intermediul unei centrale termice “GN-Intec” pe baza de gaz metan având puterea termică nominală de 8,1 MW.)

- ***Centrala încălzire ulei termic Bio-Intec (cu puterea nominală de 27 MW)*** : Instalația este echipată cu un generator de gaze de ardere de capacitate 27 MW și o instalație pentru termoulei de capacitate 19,5 MW. Centrala termică are un gratar de împingere cu o suprafață de 39 mp pe care este arsă biomasa recuperată ca deșeu din procesul de fabricație propriu și biomasa achiziționată de la terți, și asigură încălzirea termouleiului pentru presele de plăci pe baza de lemn. Sistemul de ulei termic are un debit volumetric de 1200 mc/h. Pentru circuitul termic sunt prevăzute pompe de circulație pentru ulei termic și pompe de circulație pentru apă de răcire. Instalația de încălzire ulei termic nu are un coș de emisie propriu. Conducta de evacuare a gazelor de ardere este conectată la electrofiltrul (ESP) și cosul de dispersie la care este conectat și uscătorul de aschii.
- ***Instalație încălzire ulei termic (puterea nominală de 8,1 MW) – aferentă instalației de presare „GN-Intec”***. În cazul defectării centralei termice pe biomasa “BIO-Intec”, furnizarea căldurii necesare încălzirii uleiului termic de la prese va fi asigurată prin intermediul centralei termice “GN-Intec” pe baza de gaz metan cu puterea termică instalată și furnizată de 8,1 MW.

### **2.3.4.3 Activități conexe fluxului tehnologic (non IED):**

#### **a)COLECTARE DESEURI NEPERICULOASE (biomasa + deseuri lemnoase asimilabile biomasei)**

Generarea deșeurilor implică o pierdere de materiale și energie. În acest sens, reciclarea\valorificarea deșeurilor ocupă un loc deosebit în cadrul conceptului de management integrat al deșeurilor și în contextul elaborării strategiilor de dezvoltare durabilă la nivel local, regional și mondial, conferind anumitor categorii de deșeuri un rol important ca sursă de materie primă secundară și ca sursă de producere a energiei. Acest lucru este cuprins și în documentul de referință al Biroului European de Mediu, specific activităților desfășurate în fabrica Kronospan (Bref WBP -*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Wood-based*). Toate instalațiile de ardere menționate în Bref WPB folosesc ca și combustibil principal un amestec de combustibili cu lemn recuperat sau reziduuri de producție.

Reciclarea și valorificarea multiplă a deșeurilor lemnoase în producție reprezintă o practică des întâlnită la nivel european, existând țări în care ponderea lemnului reciclat în produsul final este de 100%, în timp ce, în altele, autoritățile sprijină financiar producătorii implicați în procesarea deșeurilor lemnoase. Deșeurile lemnoase sunt utilizate de cele mai multe ori ca sursă pentru fabricarea panourilor pe bază de lemn, fiind demonstrat faptul că produsele realizate din materiale reciclate au aceleași caracteristici cu cele realizate din materiale noi. Astfel *se reduce substanțial consumul de lemn rotund*. Orice deșeu de lemn (de la paletă la obiecte de lemn) și de masă lemnoasă (rumeguș sau coji) poate fi prelucrat și transformat în plăci noi de lemn (în special de tip PAL) sau poate să fie valorificat în instalațiile de ardere ca și combustibil lemnos (biomasa). În acest context societatea, *în funcție de disponibilitatea pietei*, va colecta deseuri pentru valorificare în procesul de producție la fabricarea placilor de tip PAL la punctul de lucru Sebes și/ sau în instalațiile de ardere de la Brasov și Sebes. Depozitarea deșeurilor lemnoase colectate se va face pe platforma betonată existentă.

Societatea va colecta deseuri de biomasa de la terți, în vederea valorificării acesteia în instalațiile de ardere sau ca materie primă pentru fabricarea placilor de PAL (Sebes), astfel:

Activitatea de colectare a biomasei se va realiza astfel:

- receptia calitativa a biomasei provenita de la terți (în baza unor contracte), ce va fi utilizată drept combustibil în arzatoarele pe biomasa;
- receptia cantitativa a biomasei prin cântărire și înregistrarea în registrele societății;
- descărcarea biomasei direct din camioane, sau manevrarea acesteia cu ajutorul încărcătorului frontal; biomasa provenita de la terți poate fi descărcată și direct în cuva de alimentare a arzătorului pe biomasa.
- depozitarea biomasei pe platforma betonată amenajată, îngrădită cu pereți din lemn rotund și în două buncare de stocare acoperite, amplasate lângă alimentarea arzătorului pe biomasa;
- transportul biomasei cu încărcătorul frontal până la silozul de alimentare al liniei de pregătire și alimentare biomasa.
- pentru tocarea deșeurilor lemnoase se va utiliza un tocător mobil, de capacitate maxim 100 to/oră ce va fi dotat cu selector magnetic pentru metal. Tocatorul va fi de tip mono-ax ce este recomandată mai ales pentru tocarea deșeurilor de lemn.

Categoriile de deșeuri care sunt prevăzute a fi tratate precum și cantitățile estimative a fi utilizate anual sunt prezentate în tabelul următor:

Tab. nr.2.3-Deseuri colectate/stocate temporar

Nr. crt.	Cod dese	Denumire dese	Sursa generatoare	Cantitate totala	UM	Operatiune valorificare/ eliminare	Cod* operatiune	Denumire operatiune	
1	02 01 03	Deseuri de tesuturi vegetale	Deseuri din agricultura si silvicultura + Deseuri de la prelucrare primara a lemnului + Resturi de la debitarea lemnului si cherestelei, resturi de placi pe baza de lemn achizitionate de pe piata, tocatura, rumegus	In functie de disponibilitatea pietei	t/an	Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.	
2	02 01 07	Deșeuri din exploatarea forestieră				Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.	
3	03 01 01	Deseuri de scoarta si pluta				Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.	
4	03 01 05	Deseuri de rumegus, talas, aschii, resturi de placi aglomerate din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04				Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL	
5	03 01 99	Alte deseuri nespecificate				(deseuri rezultate din prelucrarea lemnului și din fabricarea panourilor și a mobilei)	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL
6	15 01 03	Ambalaje de lemn				Paleti, lazi, cutii, tamburi, placi protectie, traverse, etc.	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL
7	17 02 01	Lemn				Deseuri de lemn nepericulos din constructii si demolari: tamplarie, cofraje, rame de usi si geamuri, grinzi, parchet, etc.	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL
8	19 12 07	Lemn altul decat cel specificat la 19 12 06*				Deseuri provenite din tratarea mecanică a deseurilor: sortare, maruntire, compactare, granulare	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL
9	20 01 38	Lemn altul decat cel specificat la 20 01 37* (fracțiuni colectate separat cu excepția celor de la secțiunea 15 01)				Lemn din deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL

### b)DEPOZITARE MOTORINA

Statia de incinta pentru distributia motorinei este compusa dintr-un rezervor cu capacitate de stocare de 30 tone, suprateran, etans, prevazut cu pereti dubli, cuva de retentie, protectie PSI si pompa de alimentare si este alimentat cu societati autorizate. Motorina se foloseste pentru alimentarea mijloacelor de transport intern.

### c)ALTE ACTIVITATI:

Alimentare cu apă pentru folosințe potabile, igienico-sanitare și industriale, depozitare produse finite, depozitare materii prime, si materiale auxiliare, comprimare aer industrial, activități în sectorul mecanic și utilități (exploatare, întreținere și reparații a echipamentelor și instalațiilor aferente amplasamentului), laborator (testare materii prime, produse intermediare și finite) si activitati administrative.

**Tab. nr.2.5- Informatii centralizate privind procesele desfasurate**

Denumirea procesului	Descrierea procesului si a etapelor/fazelor	Instalatii/Echipamente/Parametrii specifici de operare
<b>I. Pregatire aschii lemnoase umede:</b>		
Aprovizionare masa lemnoasa	Materia prima constind din lemn rotund si resturi rezultate din exploatare forestiera este transportata cu ajutorul mijloacelor de transport auto si feroviare in incinta fabricii. Operatia de descarcare si depozitare se desfasoara cu incarcatoare frontale sau automacarale cu greifer. Materia prima (lemnul rotund) este depozitata sub forma de stive, asigurandu-se accesul si spatiul de manevra al incarcatoarelor.	-Utilaje de transport si manipulare masa lemnoasa
Decojirea bustenilor	Materia prima este asezata pe o platforma prevazuta cu transportor cu lant cu ajutorul caruia se face alimentarea decojitoarelor in functiune. Decojirea se realizeaza prin antrenarea bustenilor cu ajutorul unor pinteni. In timpul acestui proces prin frecarea bustenilor intre ei, coaja este indepartata si este preluata de un transportor de evacuare pe sub tocator.	-Decojitor cu rotor: 3 buc. (din care unul rezerva.) Capacitate decojitoare: 2 buc.x40 tLutro/h
Tocare busteni	Lemnul rotund, decojit este preluat de transportorul de alimentare al tocatoare in functiune. Transportorul de alimentare este echipat cu un dispozitiv de presare a bustenilor. Coroana prevazuta cu cutite se deplaseaza perpendicular pe transportor, realizind, la o cursa, debitarea bustenilor. Dupa fiecare cursa a coroanei tocatorului, transportorul impinge bustenii in pozitie de taiere, dupa care dispozitivul de presare blocheaza bustenii.Sub tocator se afla transportorul de evacuare a aschiilor. Aschiile sunt transportate intr-un buncar de aschii intermediar, existent. Tocatoarele, transportoarele de aschii evacuate de sub tocatoare sunt conectate la cate o instalatie de exhaustare compusa din tubulaturi, ventilatoare, ciclon.	-Tocator : 3 buc. (din care unul rezerva). Capacitate tocatoare: 2 buc.x 33 t Lutro/h;
<b>II. Pregatirea aschii lemnoase umede pentru stratul de miez al placilor OSB (din lemn neconform: lemn scurt 1-2 m, lemn lung 4-6 m, capete, lemn stramb, laturoaie reject de la gatere etc.)</b>		
Tocare masa lemnoasa	Tocare masa lemnoasa intr-un tocator cu cutite care proceseaza lemnul in aschii grosiere de aprox 30 mm.	-Tocator cu cutite-1 buc Capacitate: 60 t/h
Sortare aschii	Aschiile din tocator ajung printr-un transportor cu banda la sitele cu role. Acestea sorteaza aschiile conforme pe care le trimite la depozitare intermediara departe printr-un transportor cu banda fata de aschiile neconforme (de dimensiuni prea mari), pe care le deverseaza intr-o halda de reject printr-un transportor	-Sita cu role-1 buc, Capacitate: 60 t/ora.
Macinare aschii	Aschiile ajunse in silozul intermediar sunt extrase printr-un sistem de conveioare surub si cad in cele 2 mori de aschii tip Leonhardt LHZ. Morile macina aschiile provenite de la tocator in aschii de dimensiuni 2-4 mm, potrivite pentru stratul de miez al placilor de OSB. Aschiile rezultate din mori cad intr-un transportor cu banda, dupa care, cu ajutorul unui transportor tip elevator cu cupe, ajung la silozul de depozitare finala. Silozul este o constructie cilindrica din beton, cu capacitatea de 500 mc. Din siloz, aschiile sunt extrase printr-un sistem de conveioare surub si ajung intr-un transportor tip elevator cu cupe, care duce la transportorul de alimentare dozator al uscatorului. Morile, transportorul de aschii evacuate de sub mori cat si silozul de depozitare a aschiilor sunt conectate la o Instalatie de exhaustare compusa din cicloane, instalatie de filtrare cu saci, tubulaturi, ventilatoare.	-Moara de aschii -2 buc. Capacitate : 9 t/h/buc
<b>III. Uscarea aschiilor in uscatorul rotativ</b>		
Uscarea aschiilor	Uscarea aschiilor se face cu ajutorul unui uscator rotativ care are la interior palete prevazute cu aripioare pentru un mai bun schimb termic cu aschiile cat si pentru usurarea deplasarii aschiilor. Cilindrul uscatorului executa o miscare de rotatie dupa axa proprie. Aschiile se deplaseaza astfel incit la iesirea din uscator umiditatea acestora sa fie de 1,5-3,5%. Dupa uscare toate transportoarele cu aschii sunt etanse asigurandu-se astfel mentinerea acestei valori a umiditatii.	-Uscator rotativ tip TT 7,0X37 echipat cu tehnologie UTWS-ESP.  Capacitate uscator : 55 t Lutro/h
Preparare agent termic uscator de aschii	Uscarea aschiilor are loc cu ajutorul aerului fierbinte (850°C) produs in camera de ardere a uscatorului rotativ. Uscatorul rotativ este echipat cu doua arzatoare unul pe gaz si praf de lemn si unul pe biomasa. Datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana, arzatorul pe gaz si praf de lemn va functiona numai in perioadele in care arzatorul pe biomasa va fi oprit, (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa, etc). Energia termica generata (gaze de ardere fierbinti) este livrata prin intermediul unei conducte cu clapeta de comutare (actionata in functie de arzatorul utilizat) catre tamburul uscatorului de aschii.	-Arzator pe gaz/praf de lemn de 40MW (rezerva) -Arzator pe biomasa de 60MW
<b>IV Pregatire aschii uscate</b>		
Sortare aschii	Aschiile sunt sortate cu ajutorul siteilor cu discuri. Sitele sorteaza masa de aschii in trei fractii. -fractia 1 este insilozata in silozul pentru stratul de suprafata DS al placii de OSB (aschii pentru stratul de suprafata al placii); -fractia 2 este insilozata in silozul pentru stratul de mijloc MS al placii de OSB (aschii pentru stratul intermediar al placii); -fractia 3, care este fractia fina, este insilozata si apoi cernuta prin sita vibratoare. In urma cernerii rezulta 4 fractii care sunt dirijate astfel: prima fractie este insilozata in silozul de praf; a 2-a fractie este insilozata in silozul pentru MS al placii de PAL (aschii pentru stratul intermediar al placii); a 3-a fractie este insilozata in silozul pentru DS al placii de PAL (aschii pentru stratul de suprafata al placii); a 4-a fractie este insilozata in silozul pentru MS al placii de OSB. <b>Sitele, transportoarele si celelalte echipamente sunt echipate cu circuit inchis de exhaustare cu ciclon si filtru textil de retinere.</b>	Utilaje de sortare: Site (3 bucati). Capacitate maxima sortare: 55t Lutro/h
<b>V. Producerea placilor tip OSB</b>		
	Dozare materiale auxiliare. Adezivul, emulgatorul si intaritorul sunt depozitati in recipienti de stocare de unde sunt dozati prin intermediul unor pompe de dozare.	Instalatia de dozare si aplicare adezivi: recipienti de stocare, pompe de alimentare,

<p>Amestecare cu adeziv, formare covor de aschii, tivire covor</p>	<p><i>Amestecare aschii cu adeziv.</i> Dupa ce sunt cintarite, sorturile de aschii sunt amestecate cu adezivul in doi tamburi cu atomizor. Incleierea se face separat pentru aschiile de fata si separat aschiile de miez. <i>Formare covor.</i> Din instalatiile de amestec aschiile sunt transportate pina la masinile de format covor pentru MS (stratul intermediar) si DS (stratul de suprafata). Sunt necesare 4 masini de format covor : prima masina asigura formarea fetei covorului respectiv DS, urmatoarele 2 masini realizeaza stratul de mijloc MS, iar ultima masina cealalta fata a covorului. Covorul de aschii se formeaza pe un transportor cu banda dintr-un material textil. Covorul format este cintarit, incluziunile metalice sunt eliminate dupa ce sunt detectate cu o instalatie cu detector de metal. In cazul unor defectiuni, dereglari ale procesului tehnologic este prevazuta o gura de absorbtie pentru covorul defect, aschiile returnandu-se in circuit, in buncaarul, sau in masinile de format covor MS. Silozurile de alimentare a celor doua instalatii de formare covor sunt conectate la instalatie de desprafuire compusa din ciclon si filtru.</p>	<p>posturi de dozare, retea de conducte, tambur de aplicare adeziv (inclusiv atomizor) -Instalatie de formare covor:- 4buc.  Capacitate: 420000 t/an ; 2143 mc/zi</p>
<p>Presare covor de aschii OSB, racire placi brute</p>	<p><i>Presare la cald.</i> In presa covorul de aschii este presat progresiv; in zona unde se realizeaza presiunea maxima se atinge temperatura de activare a adezivului. Temperatura necesara procesului de presare este asigurata de un incalzitor cu serpentine alimentat cu ulei in circuit inchis. Presa este conectata la o instalatie de exhaustare care dirijeaza aerul intr-un ciclon umed, dupa care gazele sunt utilizate drept aer de combustie in camera de ardere a uscatorului de aschii. Apa de la cicloul umed, dupa curatire se recircula, iar namolul sedimentat se colecteaza in container si se elimina cu societati autorizate. <i>Racirea.</i> Placile sunt introduse in rasteluri rotative unde se racecsc pina la o temperatura ce permite manipulara acestora</p>	<p>Instalatia de presare tip CPS, tehnologie Dieffenbacher.  Capacitate : 420 000 t/an ;2143 mc/zi</p>
<p>Incalzire ulei termic prese w</p>	<p>Caldura necesara incalzirii uleiului termic de la prese (in circuit inchis) este furnizata de o centrala termica pe baza de biomasa –“Bio-Intec”, avind puterea termica instalata de 27 MW. In cazul defectarii centralei termice pe biomasa “BIO-Intec”, program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa, etc., furnizarea caldurii necesare incalzirii uleiului termic de la prese va fi asigurata prin intermediul centralei termice “GN-Intec” pe baza de gaz metan cu puterea termica nominala de 8,1 MW.</p>	<p>-Centrala Bio-Intec 27 MW -Centrala GN-Intec 8,1 MW (rezerva)</p>
<p>Slefuire, formatizare, verificare, frezare lamba si uluc, tocare placi cu defecte, stivuire , depozitare, ambalare placi tip OSB, livrare</p>	<p>Dupa presare, placile brute de OSB sunt supuse unor procese de formatizare (taiere) transversala si longitudinala. La cererea clientilor o parte din placi pot fi slefuite pe ambele fete prin intermediul unui instalatii de slefuit inclusa in linia de formatizare– ambalare. Echipamentele de slefuire-debitare au prevazute instalatii integrate de exhaustare pentru captarea emisiilor de praf intr-un filtru cu saci. Linia este automatizata si prevazuta cu unitate de comanda cu microprocesor prin care functiile instalatiei sunt controlate si comandate. <i>Cintarire, verificare grosime, racire.</i> Dupa formatizare placile evacuate sunt cintarite, li se masoara grosimea si sunt racite cu ajutorul instalatiei de racire. <i>Tocare placi OSB cu defecte.</i> Placile de OSB care au defecte sunt tocate si evacuate. Zona de tocare este conectata la cicloul si filtrul aferent zonei de formatizare. <i>Stivuire, depozitare.</i> Dupa racire placile sunt stivuite si depozitate intr-un depozit intermediar. <i>Frezare lamba si uluc.</i> Fabrica de OSB este prevazuta cu o linie de frezare lamba si uluc. Acest utilaj are in componenta un transportor de alimentare placa cu placa, echipament pentru frezare longitudinala si transversala a canturilor si echipament pentru stivuire. Instalatia de frezare lamba si uluc este conectata la o instalatie de exhaustare compusa din ciclon si filtru cu scuturare automata. <i>Sigilare cant placi OSB cu vopsea pe baza de apa.</i> <i>Ambalare, depozitare si livrare.</i> Stivele sunt depozitate in depozitul intermediar, sunt ambalate cu ajutorul echipamentelor de ambalat.(infoliere pentru transportul auto sau CF) si sunt livrate partenerilor interni si externi.</p>	<p>-Utilaje de slefuire si formatizare: -Instalatia de slefuire tip Combi 4.5/260 prevazuta cu doua masini de slefuit, una pentru slefuire grosiera si a doua pentru slefuire fina -Instalatia de debitare tip Anthon PVQ/PVL 76/28,5 compusa din ferastrau longitudinal (de spintecare) tip Anthon PVL 28,5, Ferastrau transversal tip Anthon PVQ 76 -Echipamente de alimentare, transport, stivuire, destivuire, (afereente liniei de slefuire-formatizare). -Instalatia de prelucrat lamba si uluc: Ferastrau de debitare longitudinala. -Detector de metale pentru protectia presi si a utilajelor din linie. -Instalatia de ambalare: invelitor cu banda metalica, aplicator de folie de acoperire, masina de infasurare transversala.  Capacitate 420.000 t/an 2143 mc/zi</p>
<p><b>VI Producerea placilor tip PAL</b></p>		
<p>Amestecare cu adeziv, formare covor de aschii pentru placi tip PAL</p>	<p><i>Amestecare aschii lemn cu adeziv.</i> Adezivul este dozat respectandu-se cantitatile si caracteristicile componentelor. Din instalatia de amestec aschiile sunt transportate pina la masinile de format covor pentru MS si DS. <i>Formare covor.</i> Tehnologia de formare a covorului este de tip Schenk. Pentru acest tip de linie sunt necesare 3 masini de format covor. Prima masina asigura formarea fetei covorului respectiv DS. Urmatoarea masina realizeaza stratul de mijloc MS, iar ultima masina cealalta fata a covorului.Covorul de aschii se formeaza pe segmente de transportor Flexoplan. Aceste segmente sunt realizate dintr-o tesatura metalica rezistenta la ciclurile de incalzire-racire. Covorul format este cantarit si taiat la imbinarea segmentelor de transportor cu ajutorul ferastraului. In cazul unor defectiuni, dereglari ale procesului tehnologic este prevazuta o gura de absorbtie pentru covorul defect.</p>	<p>-Instaltie de dozare adeziv . -Instalatie de format covor.-3 buc  Capacitate: 90.000 mc/an; 385 mc/zi</p>
<p>Presare la cald si racire placi tip PAL</p>	<p><i>Presare.</i> Presa este alimentata simultan cu cele trei covoare. Presarea se desfasoara dupa un ciclu bine stabilit. Dupa presare cele trei placi de PAL cu segmentele de transportor aferente sunt extrase din presa. <i>Racire.</i> Dupa formatizare placile sunt racite cu ajutorul unui transportor cu palete dispuse radial. Dupa racire placile sunt stivuite si depozitate.</p>	<p>-Instalatie de presare etajata, tehnologie Dieffenbacher -Instalatie de racire. Capacitate: 90.000 t/an; 385 mc/zi</p>
<p>Ambalare placi tip PAL si livrare</p>	<p><i>Ambalare, depozitare, livrare.</i> Stivele sunt depozitate in depozitul intermediar, sunt ambalate cu ajutorul echipamentelor de ambalat.(infoliere pentru transportul auto sau CF) si sunt livrate partenerilor interni si externi.</p>	<p>Echipamente de ambalat  Capacitate;90.000 mc/an; 385 mc/zi</p>
<p><b>VII Colectare biomasa +deseuri asimilabile biomasei de la terti</b></p>		
<p>Colectare biomasa+deseuri asimilabile biomase de la terti</p>	<p>Activitatea de colectare a biomasei se va realiza astfel: - receptia <b>calitativa a biomasei</b> provenita de la terti (in baza unor contracte), ce va fi utilizata drept combustibil in arzatoarele pe biomasa; - receptia <b>cantitativa a biomasei</b> prin cantarire si inregistrarea in registrele societatii; - <b>descarcarea biomasei</b> direct din camioane, sau manevrarea acesteia cu ajutorul</p>	<p>-Utilaje de transport intern -Platforma betonata -Tocator mobil (100 t/h)</p>

	<p>incarcatorului frontal; biomasa provenita de la terti poate fi descarcata si direct in cuva de alimentare a arzatorului pe biomasa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>depozitarea biomasei</b> pe platforma betonata amenajata, ingradita cu pereti din lemn rotund si in doua buncare de stocare acoperite, amplasate langa alimentarea arzatorului pe biomasa;</li><li>- <b>transportul biomasei</b> cu incarcatorul frontal pana la silozul de alimentare al liniei de pregatire si alimentare biomasa.</li><li>- pentru tocarea unor categorii de deseuri lemnoase se va utiliza un tocat mobil, ce va fi dotat cu selector magnetic pentru metal.</li></ul>	
--	--	--

## 2.4 Dotari

Utilajele/instalatiile folosite in procesul de productie propriu-zis sunt specifice prelucrarii lemnului si fabricarii de placi pe baza de lemn. Pentru desfasurarea activitatilor in conditii optime se distig urmatoarele categorii de instalatii:

**2.4.1** Instalatii tehnologice specifice procesului de fabricare a placilor din aschii:

**2.4.1.1** Instalatii/utilaje pentru linia OSB.

**2.4.1.2** Instalatii/utilaje pentru linia PAL.

**2.4.2** Instalatii de incalzire tehnologica si a spatiilor de productie si birouri.

**2.4.3** Instalatii de exhaustare tehnologice.

**2.4.4** Mijloace de transport mobile nerutiere.

**2.4.5** Alte instalatii auxiliare proceselor de productie cum sunt:

- Instalatii de alimentare cu apa si canalizare.
- Instalatii de ventilatie si si exhaustare a spatiilor tehnice care asigura evacuarea aerului din hala de productie si introducerea aerului proaspat, iarna incalzit, pentru compensatie si asigurarea microclimatului.
- Instalatii de transport pneumatic.
- Instalatii electrice.
- Instalatie de aer comprimat.
- Dispozitive de siguranta.
- Sistem de supraveghere video.
- Instalatii si echipamente de stins incendiu.



## **2.4.1 Instalatii tehnologice specifice procesului de fabricare a placilor din aschii**

### **2.4.1.1 Instalatii/utilaje pentru linia OSB:**

- *Utilaje de transport:* Transportoare transversale de alimentare, elevatoare cu racleți, transportoare cu bandă, transportoare cu lanț, transportoare cu racleți, transportoare cu melc, macarale de manipulare, cărucioare de împingere.
- *Linia pentru pregătirea aschiilor umede* din care rezulta aschii pentru straturile care alcatuiesc placile de OSB, (3 linii din care o linie de rezerva), compusa fiecare din decojitor cu rotor, tocător si echipamente/utilaje de transport interfazic. Referitor la "linia de rezerva pregătire aschii lemnoase umede": linia de rezerva nu poate functiona decat in conditiile in care una din celelalte doua linii de pregătire a aschiilor lemnoase umede este oprita fiind in perioada de revizie, reparatie sau in perioada de schimbare scule aschioetoare (cutite). Functionarea a trei linii in aceasi perioada nu este posibila (nu este prevazuta cu instalatie de transport aschii spre silozul de alimentare a uscatorului ; nu este instalata nici o capacitate suplimentara de stocare pentru aschii)
- *Linia pentru pregătirea aschiilor umede pentru strat de mijloc placi OSB (din lemn neconform: lemn scurt 1-2 m, lemn lung 4-6 m, capete, lemn stramb, etc.)* din care rezulta aschii umede doar pentru stratul de miez al placilor OSB, compusa din: tocator, sita cu role, moara de aschii (2 buc.) si echipamente/utilaje de transport interfazic.
- *Instalație de uscare a aschiilor:* Uscător rotativ tip TT 7, 0X37.
- *Utilaje de sortare:* Site (3 bucăți).
- *Instalație de dozare și aplicare adeziv:* recipiente de stocare, pompe de alimentare, posturi de dozare, rețea de conducte, tambur aplicare adeziv, (inclusiv atomizor).
- *Postformare:* Buncăre dozare, role presare, separator magnetic.
- *Linie de formare:* agregat de tivire.
- *Instalație de presare:* echipamente de presare cu circuit de reglare temperatura
- *Utilaje de formatare:* racitor placi, fierastrau diagonal, fierăstrău de debitat longitudinal, fierăstrău de debitat transversal, transportoare cu role si lant, lifhuri stivuire, instalatii alimentare fierastrae (impingatoare, destivuire, stivuire).
- *Masina de slefuit placi OSB.*
- *Instalații de prelucrat lamba și uluc:* Ferăstrău de debitare longitudinala.
- *Detector de metale* pentru protecția presei și a utilajelor din linie.
- *Instalații de ambalare:* învelitor cu bandă metalică, aplicator de folie de acoperire, mașină de înfășurare transversală.
- *Tocator mobil* (pentru tocare deseuri lemnoase colectate de la terti)
- Silozuri de stocare.
- Instalație de încălzit ulei termic pentru a furniza temperatura necesar presei
- Instalații electrice și AMC. - Instalații transport pneumatic.
- Instalații de exhaustare: Cicloane, filtre cu saci tip jet-pulse, electrofiltru.

### **2.4.1.2 Instalatii/utilaje pentru PAL:**

Procesul tehnologic pentru fabricarea placilor din PAL se desfasoara in parte (taiere, uscare, sortare) pe utilajele de la fabrica de OSB. Specifice fabricarii placilor din PAL sunt urmatoarele utilaje/instalatii:

- Utilaje de transport.
- Utilaje de sortare: Sita vibratoare.
- Silozuri de stocare.
- Instalatia de dozare adeziv .
- Instalatie de format covor.
- Instalatie de prepresare.
- Instalatie de formare: ferastrau taiat covor de aschii.
- Instalatie de presare tip Dieffenbacher: incarcator presa, descarcator presa, role presare
- Instalatie de formatizare: Ferastraie de formatizat.
- Instalatie de racire.
- Instalatie de slefuire: Masina de slefuit.
- Instalatii electrice si AMC.
- Instalatii transport pneumatic.
- Instalatii de exhaustare: cicloane, Filtre cu saci tip jet-pulse.

#### 2.4.2 Instalatii de incalzire tehnologica si a spatiilor de productie si birouri

Instalatiile de producere a energiei termice sunt utilizate astfel:

**a) In procesele tehnologice** care necesita aport de caldura. Pentru desfasurarea activitatilor tehnologice o parte a procesului consta in generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de uscare si presare a acestora. Referitor la cele doua procese tehnologice care se desfasoara cu aport de caldura se pot mentiona urmatoarele:

- Referitor la procesul de uscare: O parte a procesului de uscare consta in generarea de caldura necesara pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase uscate in uscatorul de aschii. Uscatorul este echipat cu doua arzatoare unul pe gaz si praf de lemn (autorizat) si unul pe biomasa (propus pentru autorizare). Cele doua arzatoare nu pot functiona simultan. Dupa punerea in functiune, datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana, arzatorul pe gaz si praf de lemn existent va functiona numai in perioadele in care arzatorul pe biomasa propus pentru autorizare in aceasta etapa, va fi oprit, (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa , etc). Energia termică generată (gaze de ardere fierbinti) este livrata ), către tamburul uscatorului de aschii, prin intermediul unei conducte cu clapeta de comutare actionata pentru deschidere in functie de arzatorul utilizat. Prin urmare uscatorul va functiona alternativ, cu unul din cele doua arzatoare:
  - o *Arzator pe gaz si praf de lemn (puterea nominala de 40 MW)* tip MSM-MAY. Arzatorul pe gaz si praf de lemn aferent instalatiei de uscare este de tip GD 40 IVB, este produs de MST Combustion System, functioneaza pe baza de gaz natural si praf de lemn si are puterea instalata si furnizata de 40 MW. Caldura generata de arzator trece printr-un schimbator de caldura (UTWS) in circuitul uscatorului, asigurand uscarea aschiilor . Arzatorul pe gaz si praf de lemn va functiona numai in perioadele in care arzatorul pe biomasa va fi oprit (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa) , datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana a acestora.
  - o *Arzator pe biomasa (puterea nominala de 60 MW)*- tip Kablitz. Arzatorul pe biomasa (inlocuitor al arzatorului pe gaz si praf de lemn aferent instalatiei de uscare) este de tip Kablitz , utilizeaza drept combustibil biomasa de diferite dimensiuni si are rolul de a genera energia termica (aerul fierbinte) necesar uscarii aschiilor umede. Generatorul de gaze fierbinti este echipat cu doua arzatoare: focarul cu gratar (60 MW) pentru arderea combustibilului lemnos grosier (8-350 mm) si focarul pentru praf de lemn (14 MW) pentru arderea combustibilului lemnos de granulometrie fina. (<0,8 mm). Energia termică generată (gaze de ardere fierbinti) este livrata prin intermediul unei conducte cu clapeta către tamburul uscatorului de aschii .
- Referitor la procesul de presare: Caldura necesara incalzirii uleiului termic de la prese este furnizata de o centrala termica pe baza de biomasa –“Bio-Intec”, avind puterea termica instalata de 27 MW. (In cazul defectarii centralei termice pe biomasa “BIO-Intec”, furnizarea caldurii necesare incalzirii uleiului termic de la prese va fi asigurata prin intermediul unei centrale termice “GN-Intec” pe baza de gaz metan avind puterea termica nominala de 8,1 MW.)
  - *Centrala incalzire ulei termic Bio-Intec (cu puterea nominala de 27 MW)* : Instalatia este echipată cu un generator de gaze de ardere de capacitate 27 MW și o instalație pentru termoulei de capacitate 19,5 MW. Centrala termică are un gratar de impingere cu o suprafata de 39 mp pe care este arsa biomasa recuperata ca deseu din procesul de fabricație propriu si biomasa achizitionata de la terti, si asigură incalzirea termouleiului pentru preesele de placi pe baza de lemn. Sistemul de ulei termic are un debit volumetric de 1200 mc/h. Pentru circuitul termic sunt prevazute pompe de circulatie pentru ulei termic si pompe de circulatie pentru apa de racire. Instalația de incalzire ulei termic nu are un coș de emisie propriu. Conducta de evacuare a gazelor de ardere este conectata la electrofiltrul (ESP) si cosul de dispersie la care este conectat si uscatorul de aschii.
  - *Instalatie incalzire ulei termic (puterea nominala de 8,1 MW) – aferenta instalatiei de presare „GN - Intec”* In cazul defectarii centralei termice pe biomasa “BIO-Intec”, furnizarea caldurii necesare incalzirii uleiului termic de la prese va fi asigurata prin intermediul centralei termice “GN-Intec” pe baza de gaz metan cu puterea termica instalata si furnizata de 8,1 MW.

**b) La incalzirea spatiilor de productie si birouri**

#### 2.4.3 Instalatii tehnologice de epurare gaze reziduale

- Cicloane uscate + filtre textile prevazute la utilajele prelucrare a lemnului situate in aval si amonte de instalatia de uscare si presa de OSB
- Tehnologie de epurare "UTWS si ESP" cu sistem de preincalzire a gazelor, oxidare termica + precipitare electrostatica la uscatorul de aschii, presa OSB si centrala pe biomasa Bio-Intec.
- Cyclon umed cu spalator tip Venturi + Tehnologie "UTWS" la instalatia de captare a noxelor din zona de presare OSB

Suprafetele filtrante sunt dimensionate in functie de debit si concentratia poluantilor emisi. Echipamentele sunt prevazute cu instalatii interioare de stingere a incendiului.

#### 2.4.4 Mijloace de transport mobile nerutiere

În cadrul S.C. KRONOSPAN TRADING S.R.L., utilajele mobile nerutiere care vor fi folosite la transportul intern sunt următoarele :

- Incarcatoare frontale VOLVO 180- 2 bucati
- Macara cu graifer-5 bucati
- Stivuitoare 2 tone- 1 bucata
- Stivuitoare 3.5 tone- 3 bucati
- Stivuitoare electrice 8 tone - 5 bucati
- Un utilaj de curatat drumurile si platformele
- Camion manipulare containere

### 2.5 Materii prime, materiale auxiliare si utilitati

#### 2.5.1 Materii prime, materiale auxiliare

Pentru fabricarea placilor lemnoase:

Placile tip OSB si PAL sunt materiale realizate din aschii de lemn incleiate cu rasini sintetice, prin presare la cald. Materia prima consta in principal din material lemnos brut si din adezivul utilizat la incleierea aschiilor din lemn. Adezivul utilizat la lipirea aschiilor lemnoase este un amestec de rasina, intaritor, substante hidrofuge tip parafina si emulgatori. De asemenea pentru desfasurarea procesului tehnologic sunt utilizate: uleiul termic (in circuit inchis pentru functionarea preseii), uleiuri hidraulice si ulei de lubrifiere (pentru diverse echipamente) si motorina (carburant pentru utilajele de transport intern).

*Pentru fabricarea placilor tip OSB este utilizata rasina metilen-difenil-diizocianat polimeric (PMDI) sau rasina fenol-formaldehidica de policondensare, cu continut scazut de component nereactionat (formaldehida reziduala <0,5%, fenol rezidual <0,1%).*

*Pentru fabricarea placilor tip PAL se utilizeaza rasina rasini ureo-formaldehidica (UF)/melamino-ureo-formaldehidice (MUF) in solutie apoasa, cu continut scazut de formaldehida (<0,1%, doar formaldehida reziduala ca si component nereactionat).*

Materia prima constind din lemn rotund si resturi rezultate din exploatare forestiera este transportat cu ajutorul mijloacelor de transport auto si feroviare in incinta fabricii. Lemnul este depozitat sub forma de stive. Depozitarea adezivilor, intaritorului si a altor aditivi utilizati la incleierea aschiilor se face in rezervoare supraterane etanse, amplasate in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor chimice. Rezervoarele de depozitare au baze de colectare impermeabilizate ce nu au legatura cu retea de canalizare. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca deseuri si sunt preluate de firme autorizate in vederea eliminarii acestora. Pentru a preveni supraincalzirea, rezervoarele sunt prevazute cu indicator de nivel si sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire

Pentru instalatia de ardere pe biomasa, materia prima (combustibilul utilizat) este reprezentata de biomasa provenita din deseuri lemnoase de pe platforma Kronospan, (ce nu pot fi reintroduse in procesul de productie) si de biomasa provenita de la terti, de pe plan local si regional asa cum este definita de art. 3

literele: bb(1), bb(2.1) si bb(2.4) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale; Se specifică faptul că, în conformitate cu art. 42, alin. (6) din Legea 278/2013 privind emisiile industriale, în cazul incinerării deșeurilor lemnoase care constituie biomasă, nu sunt aplicabile dispozițiile speciale privind instalațiile de incinerare / co-incinerare a deșeurilor.

**Tab.nr.2.6-** Materii prime, materiale auxiliare, compozite, destinatie, mod de depozitare

Nr. crt.	Tip	Denumire	Incadrare	Cantitate	UM	Natura chimica/ compozitie	Destinatie	Mod de depozitare	Periculozitate
1	Altele	Lemn rotund (diverse esente), tocatura rasinoase	Materie prima	300000	tone lutro/an	Natura organica. Provenienta demonstrata din lemn tratat doar mecanic	Fabricare placi pe baza de lemn (PAL si OSB)	- Platforma pentru materia prima de baza (lemnul brut) -Silozuri etanse pentru aschi si container pentru tocatura	N
1.1	Altele	Lemn supra sau sub dimensionat (diverse esente)	Materie prima	100000	tone lutro/an	Natura organica. Provenienta demonstrata din lemn tratat doar mecanic	Fabricare placi pe baza de lemn (PAL si OSB)	- Platforma pentru materia prima de baza (lemnul brut)	N
2	Amestec	Adeziv KRONOCOL (rasina UF de policondensare in solutie apasa)	Material auxiliar	75000	t/an	Rasina melamino ureo-formaldehidica in apa cu urme de formaldehida nereactionata (libera) $\geq 0,1 \pm 1\%$ ( $[C_2H_2N_2O]_n$ )	Adeziv pentru straturile de fata si miez la placile de tip PAL +OSB – folosit in procesul de adezivare.	Rezervoare cilindrice verticale supratereane : 3 buc x 140 mc Rezervoarele sunt amplasate in hala depozitare si dozare chimicale prevazută cu rezervoare etanșe, base de colectare (fără legătură cu canalizarea), pardoseli rezistente la agenți chimici, sisteme automate de control al nivelului si supraumplerii, etc.	N
3	Substante chimice periculoase Nr. CAS 9016-87-9	Adeziv Polimer MDI tip ONGRONAT WO 2750	Material auxiliar	10621	t/an	Polimer poliizocianat de polifenil-metan 100% ( $[C_6H_3(NCO)CH_2]_n$ )	Adeziv pentru stratul de miez la placile OSB	Rezervoare supratereane verticale: 4buc x 100 mc. Rezervoarele sunt amplasate in hala depozitare si dozare chimicale prevazută cu rezervoare etanșe, base de colectare (fără legătură cu canalizarea), pardoseli rezistente la agenți chimici, sisteme automate de control al nivelului si supraumplerii, etc.	P Tox. acut. 4 – H332 Irit. piele 2 – H315 Irit. oc. 2 –H319 Sens. resp. 1 – H334 Sens. piele 1B- H317 Canc. 2 –H351 STOT SE3-H335 STOT RE2- H373
4	Amestec	Adeziv fenol-formaldehidică de policondensare tip KRONORES PF-1201M	Material auxiliar	4000	t/an	Rășină fenol-formaldehidică de policondensare Amestec: -Phenol, polymer with Formaldehyde (91-94%), Free Phenol (<0,1%). Free formaldehyde(<0.5%), NaOH (5-8%)	Adeziv placi OSB	Rezervor cilindric vertical supateran: 1 buc x 140 mc Rezervorul este amplasat in hala depozitare si dozare chimicale prevazută cu rezervoare etanșe, base de colectare (fără legătură cu canalizarea), pardoseli rezistente la agenți chimici, sisteme automate de control al nivelului si supraumplerii, etc.	P Skin Corr. 1B- H314; Skin Sens. 1- H317 Sens. resp. 1 – 334 Aquatic Chr.2- H411 Carc. 1B- H350
5	Amestec	Emulsie parafina	Material auxiliar	6881	t/an	Amestec de ceara de parafina(56%), dietanolamina(<3%), acizi grasi(<3%)	Asigura proprietatile de rezistenta la umiditate a placilor Folosit la adezivare placi OSB si PAL	Rezervor supateran vertical 1 buc x 75 mc. Rezervoarele sunt amplasate in hala depozitare si dozare chimicale prevazută cu rezervoare etanșe, base de colectare (fără legătură cu canalizarea), pardoseli rezistente la agenți chimici, sisteme automate de control al nivelului si supraumplerii, etc.	N

6	Amestec	Intaritor URAN	Material auxiliar	3304	t/an	Amestec de uree - CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> , azotat de amoniu -NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> si apa	Intaritor Lichid – ajuta la definirea reactiilor chimice – grabeste intarirea adezivului – folosit in procesul de adezivare.	Rezervor suprateran, cilindric vertical 2 buc x25 mc Rezervoarele sunt amplasate in hala depozitare si dozare chimicale prevazută cu rezervoare etanșe, base de colectare (fără legătură cu canalizarea), pardoseli rezistente la agenți chimici, sisteme automate de control al nivelului si supraumplerii, etc.	N
7	Amestec	Agent de separare Wurtz PAT 7399/Q	Material auxiliar	493 193	t/an	Emulsie de rasina sintetica in apa	Antiaglomerant si lubrifiant Agent de separare – folosit in procesul de adezivare pentru ca adeziv sa nu se lipeasca de platanele presei, adaugat prin pulverizare peste covorul de aschii, inainte de intrarea in presa	Ambalaj original (Cubimetru din plastic cu cadru metalic) amplasat in hala de adezivare	N
8	Amestec	Agent de separare Fusoni XT-184W	Material auxiliar	493 193	t/an	Amestec; -Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine1-2% -Phosphoric acid, octyl ester1-2% -Morfolina <1% -2-(2-butoxi)etanol <1% -masa de reactie a :5-clor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona] si 2-metil-2H -izotiazol-3-ona <1%	Antiaglomerant si lubrifiant Agent de separare – folosit in procesul de adezivare pentru ca adeziv sa nu se lipeasca de platanele presei, adaugat prin pulverizare peste covorul de aschii, inainte de intrarea in presa	Ambalaj original (Cubimetru din plastic cu cadru metalic) amplasat in hala de adezivare	P Eye Dam.1-H318 Skin Irit 2-H315 Skin Sens. 1-H317
9	Alte materii	Ulei hidrolic OSO 46	Altele	16	t/an	(Ulei mineral de baza inalt rafinat >95% +aditivi)	Ulei hidrolic	Ambalaj original (butoaie metalice 200 l) amplasat in depozit prevazut cu rastele si cuve de retentie (10 buc.ce sunt amplasate in partea inferioara a depozitului si au capacitatea de 800 l fiecare).	N
10	Alte materii	Ulei termic Mobiltherm 605	Altele	3,75	t/an	Ulei mineral puternic rafinat	Ulei termic – folosit pentru incalzirea preselor.	-In instalatie in circuit inchis. Camera unde se afla cazanul de ulei termic este prevazuta cu cuva de retentie  Ambalaj original (butoaie metalice 200 l) amplasat in depozit prevazut cu rastele si cuve de retentie (10 buc.ce sunt amplasate in partea inferioara a depozitului si au capacitatea de 800 l fiecare).	N
11	Alte materii	Lubrifianti Tip Sintetic 610 Plus	Altele	10	t/an	Lubrifiant sintetic	Lubrifianti – ungerea angrenajelor de la etapa de presare.	Ambalaj original (bidoane)/ in depozit prevazut cu rastele si cuve de retentie (10 buc.ce sunt amplasate in partea inferioara a depozitului si au capacitatea de 800 l fiecare).	P Irit. oc. 2A – H319

12	Alte materii	Lubrifiant Tip Sintetic 610 MT Plus	Altele	34	t/an	Ulei sintetic	Lubrifianti – ungerea angrenajelor de la etapa de presare.	Ambalaj original (bidoane)/ in depozit prevazut cu rastele si cuve de retentie (10 buc.ce sunt amplasate in partea inferioara a depozitului si au capacitatea de 800 l fiecare).	N
13	Alte materii	Motorina	Combustibil	600	t/an	Amestec de hidrocarburi	Combustibil folosit pentru utilajele interne de transport	Rezervor suprateran etans, prevazut cu pereti dubli, cuva de retentie, protectie PSI, si pompa de alimentare Capacitate de stocare de 30 tone .	P Carc. 2-H351 Flam.Lig.3-H226 Asp.Tox.1- H304 Skin.Irit.2-H315 Acute Tox.4- H332 STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 2-H411
14	Substante chimice periculoase Nr.CAS:7782- 44-7	Oxigen	Altele	162	mc/an	Oxigen- O <sub>2</sub>	Sudura (Gaz tehnologic - sudura)	Ambalaj original (butelii de metal) amplasat in spatiu ingradit si securizat	P Ox. Gas 1-H270 Press. Gas-H 280
15	Substante chimice periculoase Nr.CAS:74-86- 2	Acetilena	Altele	100	mc/an	Acetilena –C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	Sudura (Gaz tehnologic - sudura)	Ambalaj original (butelii de metal) amplasat in spatiu ingradit si securizat	P Flam. Gas 1 H220 Press. Gas-H280 Pericol de explozie chiar si in absenta aerului, Cat.A - H230
16	Substante chimice periculoase Nr.CAS:07440- 37-1	Argon	Altele	234	mc/an	Argon –Ar	Sudura (Gaz tehnologic - sudura)	Ambalaj original (butelii de metal) amplasat in spatiu ingradit si securizat	Gaz sub presiune; pericol de explozie in caz de incalzire - H280
17	Substante chimice periculoase Nr.CAS:108- 88-3	Toluen	Altele	0,1	t/an	Solvent Toluen- C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	Laborator (Reactiv pentru teste de laborator)	Ambalaj original / In laborator in spatiu securizat si etichetat corespunzator	P Flam. Liq 2- H225 Repr. 2-H361d Asp.Tox. 1-H304 STOT RE -H373 Skin Irit.2-H315 STOT SE 3- H336
18	Amestec	Vopsea pe baza de apa tip WBS Schaltafellack	Altele	1.575	t/an	Amestec pe baza de apa	Sigilat canturile OSB- urilor	Ambalaj original/ Magazia de materiale	N
19	Substanta CAS 57-13-6	Uree (NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CO	Material auxiliar	1	t/an	Substanta	Fabricare placi PAL	Ambalaj original/ Magazia de materiale	N
20	Deseuri de lemn	Biomasa si deseuri de lemn asimilabile biomasei colectate de la terti	Material auxiliar	361.504,2	t/an	Natura organica. Provenienta demonstrata din lemn tratata doar mecanic	Valorificarea in instalatiile de ardere biomasa existente pe amplasament	Platforma betonata ingradita cu pereti de lemn rotund si 2 containere acoperite	N
21	Ambalaje	Paleti de lemn - traverse	Materiale auxiliare	1330,21	t/an	Natura organica.	Ambalarea produsului finit	Platforma betonata, containere	N
22	Ambalaje	Folie Plastic	Material auxiliar	74,43	t/an	Natura organica	Ambalarea produsului finit	Containere, platforma betonata	N
23	Ambalaje	Placi carton	Materiale auxiliare	196,47	t/an	Natura organica.	Ambalarea produsului finit	Containere, platforma betonata	N
24	Ambalaje	Metal -BENZI	Materiale auxiliare	3,43	t/an	Aliaj	Ambalarea produsului finit	Containere, platforma betonata	N

Nota:

- Tipul materiilor prime utilizate pentru producerea placilor pe baza de lemn nu se modifica, dar se poate schimba in timp producatorul de la care sunt achizitionate acestea, si implicit, denumirea comerciala.
- Consumurile anuale sunt calculate pentru capacitatea maxima de productie.

## 2.5.2 Utilitati

Tab.nr.2.7- Informatii privind necesarul utilitatilor

Resurse folosite în scopul asigurării producției	Cantitate anuală	Furnizor
Gaze naturale	35 mil Nmc	Din rețele existente în zona , pe baza de contract
Energie electrică	90.000 MWh	Din rețele existente în zona , pe baza de contract
Apă	181650 mc/an	Sursa proprie (subteran din trei foraje existente și autorizate)
Motorina	600 t/an	Puncte autorizate

### 2.5.2.1 Alimentarea cu apă, necesarul de apă

Necesarul de apă este asigurat din sursa proprie, subterana, din trei foraje .

În schema de mai jos este redată, printr-o privire de ansamblu, schema de distribuire a apei pe amplasament .

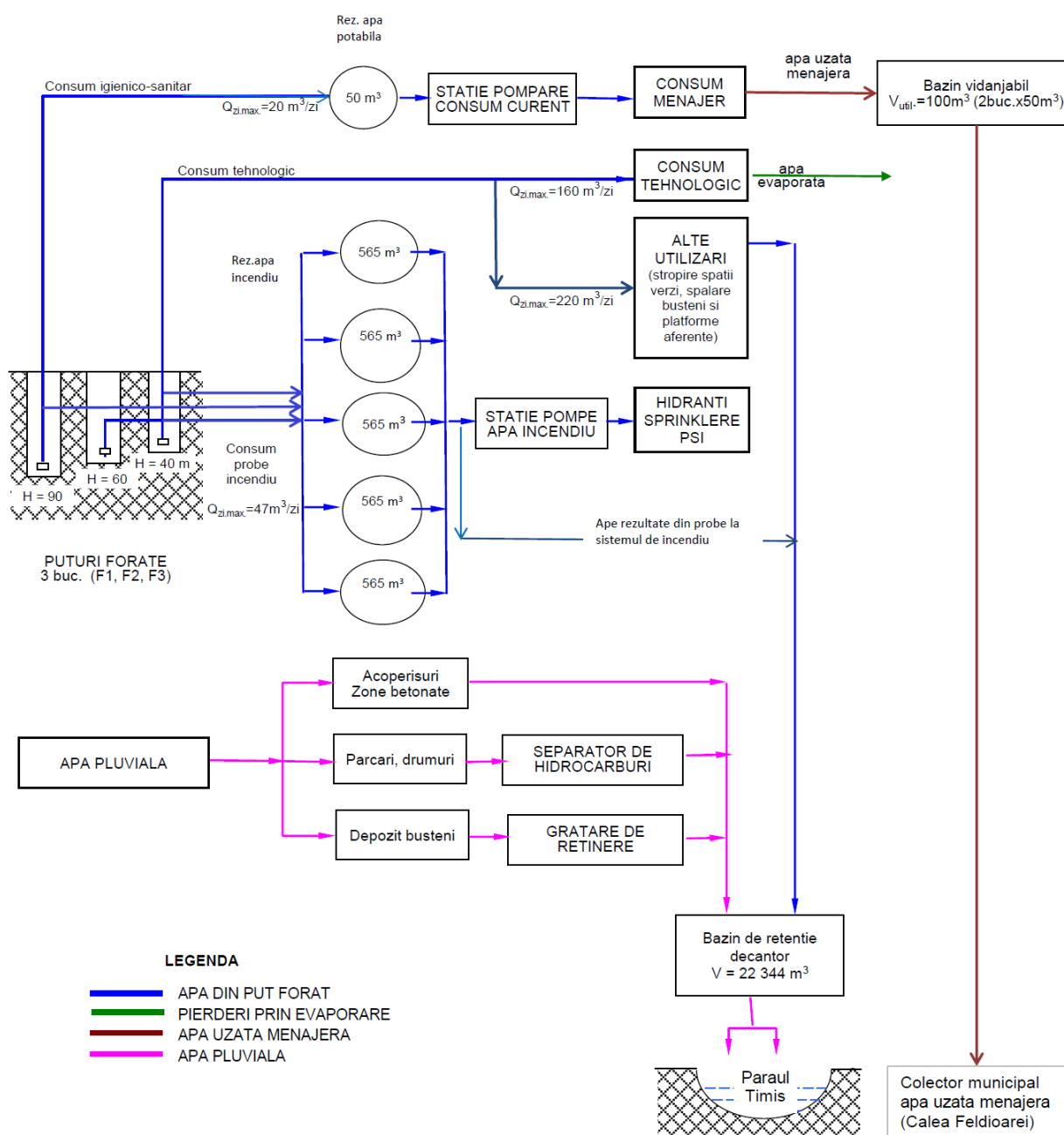


Fig. nr.2.3- Schema de flux a apei

Sursa de alimentare cu apă o constituie apa preluata din subteran, pârâul Timiș, care se exploatează conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor emisă de A.N. Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Olt, S.G.A. Brașov.

Conform Autorizație de Gospodărire a Apelor apa este folosită astfel:

- a) Scop potabil
- b) Scop tehnologic
- c) Stingerea incendiilor

Alimentarea cu apă se face din sursa proprie, subteran, din trei foraje (F1, F2 și F3) cu un debit maxim de exploatare total de 13,8 l/s, astfel:

**a) Alimentarea cu apă potabilă:** Sursa apă: subteran, pârâul Timiș; cbh: VIII.1.50.6.3, foraj F<sub>1</sub> cu H<sub>1</sub> = 90 m; Q<sub>1</sub> = 5,55 l/s; N<sub>hs</sub> = +3,5 m; N<sub>hd</sub> = - 12 m; tubat cu burlane VALROM Dn 180 mm. (coordonate stereo 70<sup>0</sup>: x = 476486,44; y = 546250,06; z = 524).

**Necesar de apă pentru nevoi igienico-sanitare:**

Q<sub>zi max</sub> = 20 m<sup>3</sup>/zi; 0,23 l/s; anual: 7,0 mii m<sup>3</sup>/an;

Q<sub>zi med</sub> = 18 m<sup>3</sup>/zi; 0,20 l/s; anual: 6,3 mii m<sup>3</sup>/an;

Q<sub>zi min</sub> = 1 m<sup>3</sup>/zi; 0,01 l/s; anual: 0,3 mii m<sup>3</sup>/an;

Regim de funcționare : 350 zile/an, 7 zile/săptămână, 24 ore/zi;

**Instalații de captare:** foraj F<sub>1</sub> cu H<sub>1</sub> = 90 m și Q<sub>1</sub> = 5,5 l/s; echipat cu electropompă submersibilă H<sub>pompă 1</sub> = 25 m; Q<sub>1</sub> = 20 m<sup>3</sup>/h; P<sub>1</sub> = 5 kW; H<sub>1</sub> = 50 mCA; n<sub>1</sub> = 3000 rot/min.

Deasupra forajului este amplasată cabina forajului construcție semiîngropată din cărămidă cu dimensiunile de 2,0 x 2,0 x 2,0 m, în care sunt amplasate tablourile electrice, instalațiile hidraulice și vasele tampon.

**Instalații de tratare:** sterilizator cu ultraviolete UV 40/3

**Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:** de la forajul F<sub>1</sub>, apa este refulată prin conductă PEHD, Dn 680 mm, în lungime de L = 680 m până la un rezervor de înmagazinare cu V = 50 m<sup>3</sup>.

**Rezerva de apă potabilă** cu V = 50 m<sup>3</sup> este asigurată într-un rezervor amplasat în vecinătatea forajului F<sub>2</sub>. Rezervorul este construcție îngropată de formă dreptunghiulară, realizată din fibră de sticlă amplasată într-o alveolă de beton armat cu hidroizolații.

Presiunea în rețelele de distribuție este asigurată de un grup de pompare amplasat într-o gospodărie de apă, construcție subterană din beton, acoperită cu pământ, amplasată în vecinătatea bazinului rezervor de V = 50 m<sup>3</sup>.

Grupul de pompare tip TGP-2xCB60 echipat cu 2 pompe CB60 (1a+1r) având Q = 14 m<sup>3</sup>/h; P<sub>1</sub> = P<sub>2</sub> = 1,5 kW și n = 2900 rot/min. Funcționarea pompelor se realizează automat prin intermediul unui variator de frecvență. Pe conducta de refulare există un vas de presiune VPA cu V = 300 l cu rol de tampon hidraulic la opririle și pornirile pompelor.

**Rețele exterioare de distribuție:** din rezervorul cu V<sub>util</sub> = 50 m de apă utilizată în scop igienico-sanitar este pompată în rețele de distribuție prin intermediul grupului de pompare tip TGP-2xCB60, astfel:

- conducte PEHD cu Dn 63 mm în lungime de L = 110 m ce alimentează cu apă birourile amplasate în hala OSB.
- conducte PEHD cu Dn 40 mm în lungime de L = 105 m ce alimentează cu apă spațiile sanitare aferente camerei de comandă uscător.
- conducte PEHD cu Dn 90 mm în lungime de L = 615 m ce alimentează cu apă spațiile sanitare de la casă poartă și depozitul de produse finite.

**b) Alimentarea cu apă tehnologică:** Sursa apă: subteran, pârâul Timiș; cbh: VIII.1.50.6.3, foraj F<sub>3</sub> cu H<sub>3</sub> = 40 m; Q<sub>3</sub> = 2,78 l/s; N<sub>hs</sub> = -3,0 m; N<sub>hd</sub> = - 9 m; tubat cu burlane VALROM Dn 180 mm. (coordonate stereo 70<sup>0</sup>: x = 467809.62; y = 546115.69; z = 517).



**Necesar de apă în scop tehnologic** (preparare adezivi, norma cca.0,092 m<sup>3</sup> apa/tona produs):

$$\begin{array}{lll} Q_{zi\ max} = 160\ m^3/zi; & 1,85\ l/s; & \text{anual: } 56,0\ \text{mii } m^3/\text{an}; \\ Q_{zi\ med} = 130\ m^3/zi; & 1,50\ l/s; & \text{anual: } 45,5\ \text{mii } m^3/\text{an}; \\ Q_{zi\ min} = 17\ m^3/zi; & 0,19\ l/s; & \text{anual: } 5,9\ \text{mii } m^3/\text{an}. \end{array}$$

Regim de funcționare : 350 zile/an, 7 zile/săptămână, 24 ore/zi ;

**Apă pentru alte utilizări** (stropiri spații verzi, drumuri, udare bușteni și platforme aferente, umectare cenușă):

$$\begin{array}{lll} Q_{zi\ max} = 220\ m^3/zi; & 2,50\ l/s; & \text{anual: } 77,0\ \text{mii } m^3/\text{an}; \\ Q_{zi\ med} = 178\ m^3/zi; & 2,06\ l/s; & \text{anual: } 62,3\ \text{mii } m^3/\text{an}; \\ Q_{zi\ min} = 68\ m^3/zi; & 0,78\ l/s; & \text{anual: } 23,8\ \text{mii } m^3/\text{an}; \end{array}$$

Regim de funcționare : 350 zile/an, 7 zile/săptămână, 24 ore/zi ;

**Instalații de captare:** foraj H<sub>3</sub> = 40 m, Q<sub>3</sub> = 2,78 l/s, echipat cu electropompă submersibilă cu următoarele caracteristici: H<sub>pompă 3</sub> = 8 m; Q<sub>3</sub> = 20 m<sup>3</sup>/h; P<sub>3</sub> = 5 kw; H<sub>3</sub> = 70 mCA; n<sub>3</sub> = 3000 rot/min.

Deasupra forajului este amplasată cabina forajului, construcție semiîngropată din cărămidă cu dimensiunile de 2,0 x 2,0 x 2,0 m în care sunt amplasate tablourile electrice, instalațiile hidraulice și vasele tampon.

**Instalații de tratare:** filtre mecanice și stații dedurizatoare automate

**Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:** pe conducta de refulare există un vas de presiune VPA cu V = 300 l cu rol de tampon hidraulic la opririle și pornirile pompelor.

**Rețele exterioare de distribuție:** de la forajul F<sub>3</sub>, apa este refulată prin conductă PRHD Dn 90 mm, L = 590 m până la instalațiile de decojire bușteni.

Alimentarea cu apă a clădirii de adezivare se realizează prin conducte PEHD, Dn 40 mm, L = 25 m.

**c) Apa pentru stingerea incendiilor: Sursa de alimentare cu apă pentru combaterea incendiilor:** foraj F<sub>2</sub> cu H<sub>2</sub> = 60 m și Q<sub>2</sub> = 5,5 l/s, echipat cu electropompă submersibilă cu H<sub>pompă 2</sub> = 20 m; Q<sub>2</sub> = 20 m<sup>3</sup>/h; P<sub>2</sub> = 5 kw; H<sub>2</sub> = 40 mCA; n<sub>2</sub> = 3000 rot/min.

(coordonate stereo 70<sup>0</sup>: x = 468116527; y = 546435447; z = 518).

Deasupra forajului este amplasată cabina forajului, construcție semiîngropată din cărămidă cu dimensiunile de 2,0 x 2,0 x 2,0 m în care sunt amplasate tablourile electrice, instalațiile hidraulice și vasele tampon. De la foraj apa este refulată către cele 5 rezervoare prin conductă PEHD Dn 125 mm în lungime de L = 60 m.

**Volumul intangibil de apă pentru stingerea incendiilor** de 2825 m<sup>3</sup> este asigurat în 5 rezervoare cu V<sub>1</sub> = V<sub>2</sub> = V<sub>3</sub> = V<sub>4</sub> = V<sub>5</sub> = 565 m<sup>3</sup>. Rezervoarele sunt construcții supraterane de formă cilindrică realizate din beton armat. Două rezervoare constituie rezerva intangibilă pentru rețeaua de alimentare a hidranților interiori și exteriori, iar celelalte trei rezervoare constituie rezerva intangibilă de apă pentru rețeaua de alimentare cu apă a sprinklerelor.

Presiunea în rețele este asigurată de două stații de pompare, amplasate între cele cinci rezervoare de înmagazinare din care una asigură presiunea pentru rețeaua de hidranți și una asigură presiunea pentru rețeaua de sprinklere.

**Rețeaua de apă pentru stingerea incendiilor:**

- Rețeaua de alimentare cu apă a rețelei de hidranți exteriori este de tip inelar și este realizată din conducte PEHD, Dn 250 mm, L = 1830 m. Pe rețea sunt amplasați un număr de 28 hidranți exteriori supraterani și subterani cu Dn = 100 mm. Presiunea în rețea este asigurată de o motopompă Diesel și o pompă tip KSB Etanorm RX 250-500 cu Q = 15545 l/min. Rezerva este asigurată de un grup electric Hyanat K echipat cu 4 pompe tip Movitec VF 45-5 cu Q = 39,6 m<sup>3</sup>/h fiecare, iar a două sursă o electropompă tip KSB Etanorm RX 250-500 cu Q = 15584 l/min.

- Rețeaua de apă pentru alimentarea sprinklerelor este de tip inelar și este realizată din conducte PEHD Dn 400 mm, L = 1680 m. Presiunea în rețele este asigurată de o motopompă Diesel și o pompă tip KSB Etanorm RX 250-500 cu Q = 15545 l/min. Rezerva este asigurată de o motopompă Diesel și o pompă tip KSB Etanorm RX 250-500 cu Q = 15545 l/min, iar a doua sursă de rezervă fiind o electropompă tip KSB Etanorm RX 250-500 cu Q = 15584 l/min.

**Timp de refacere a rezervei intangibile:** 141 ore, din forajul F<sub>2</sub>.

**Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din surse:** în caz de necesitate, apa furnizată de forajele F<sub>1</sub> și F<sub>3</sub> poate fi redirectionată prin intermediul unor electrovalve către cele 5 rezervoare de apă pentru stingerea incendiilor de câte 565 m<sup>3</sup> fiecare, ducând astfel la micșorarea timpului de refacere a rezervei de apă pentru stingerea incendiilor.

**Conform planului de prevenire a incendiilor,** lunar se fac probe tehnologice de funcționare a sistemului antiincendiu, ceea ce înseamnă goliri și reumpleri a rezervoarelor.

$$\begin{aligned} Q_{zi\ max} &= 47,00\ m^3/zi; & 0,54\ l/s; & \text{anual: } 16,45\ \text{mii } m^3/an; \\ Q_{zi\ med} &= 38,00\ m^3/zi; & 0,44\ l/s; & \text{anual: } 13,30\ \text{mii } m^3/an; \\ Q_{zi\ min} &= 19,00\ m^3/zi; & 0,22\ l/s; & \text{anual: } 6,65\ \text{mii } m^3/an; \end{aligned}$$

( $Q_{zi\ med} = 2\ \text{bazine} \times 565,00\ m^3\ \text{apa}/\text{bazin}/30\ \text{zile} = 37,670\ m^3/zi$ ;  $Q_{zi\ max} = 1,25 \times Q_{zi\ med} = 1,25 \times 37,67\ m^3/zi = 47,0\ m^3/zi$ ).

**Necesar total de apă (consum menajer, tehnologic și probe la incendiu):**

$$\begin{aligned} Q_{zi\ max} &= 447,00\ m^3/zi; & 5,17\ l/s; & \text{anual: } 156,45\ \text{mii } m^3/an; \\ Q_{zi\ med} &= 364,00\ m^3/zi; & 4,21\ l/s; & \text{anual: } 127,40\ \text{mii } m^3/an; \\ Q_{zi\ min} &= 105,00\ m^3/zi; & 1,21\ l/s; & \text{anual: } 36,75\ \text{mii } m^3/an. \end{aligned}$$

**Cerința totală de apă (tinanad cont de coeficientii de pierdere):**

$$\begin{aligned} Q_{zi\ max} &= 519,00\ m^3/zi; & 6,00\ l/s; & \text{anual: } 181,65\ \text{mii } m^3/an; \\ Q_{zi\ med} &= 436,00\ m^3/zi; & 5,04\ l/s; & \text{anual: } 152,60\ \text{mii } m^3/an; \\ Q_{zi\ min} &= 177,00\ m^3/zi; & 2,05\ l/s; & \text{anual: } 61,95\ \text{mii } m^3/an. \end{aligned}$$

**Volume de apă asigurate în surse pentru alimentarea cu apă a folosinței** ( $Q_{zi\ med}$  și  $Q_{zi\ min}$ ):  $Q_{zi\ med} = 364\ m^3/zi$ ;  $Q_{zi\ min} = 105\ m^3/zi$ .

Necesarul total de apa:

Tip apă	Debit necesar zilnic maxim (m <sup>3</sup> /zi)	Debit necesar zilnic mediu (m <sup>3</sup> /zi)
Apă potabilă	20	18
Apă tehnologică	380	308
Apă probe la incendiu	47	38
Total	447	364

Cerința totală de apă din surse:

Apa asigurată din surse	Debit necesar zilnic maxim (m <sup>3</sup> /zi)	Debit necesar zilnic mediu (m <sup>3</sup> /zi)
Apă potabilă	23,2	21,5
Apă tehnologică	441,2	369,5
Apă probe la incendiu	54,6	45
Total	519	436

**Grad de recirculare internă a apei (%):** instalația de purificare umedă a gazelor de la presa OSB realizează recircularea apei în proporție de 100 %, (un volum zilnic de 72 m<sup>3</sup>/zi). Apele de spălare sunt decantate și apoi sunt recirculate, iar șlamul rezultat se colectează în container etanș. Scrubber-ul este prevăzut cu bazin decantor de nămol, sisteme de protecție cu dispozitiv de măsurare a gradului de umplere, pompă cu furtun pentru evacuarea nămolului, container pentru nămol și sisteme de siguranță. Eliminarea nămolului ca deșeu semisolid se face prin firme autorizate pe bază de contracte încheiate între părți.

**Cerințe BAT privind utilizarea apei și modul de conformare sunt prezentate detaliat la Cap.6.5.**

### **Norme de apă:**

Conform Bref WPB. Cap. 3.1.5., consumul de apă la nivelul unei fabrici trebuie să fie  $C_{\text{specific}} = 0,1 - 0,6 \text{ m}^3/\text{apă}/\text{m}^3 \text{ placă OSB}$ .

Consumul specific realizat in anul 2018 a fost de  $0,205 \text{ m}^3/\text{apă}/\text{m}^3 \text{ placă OSB}$ .

Consumul specific realizat in anul 2019 a fost de  $0,365 \text{ m}^3/\text{apă}/\text{m}^3 \text{ placă OSB}$

### **2.5.2.2 Alimentarea cu energie electrica**

Sursa de alimentare cu energie electrica: statie proprie de transformare 110 kV, racordata la rețeaua publica nationala LEA 110 kV.

Consumul de energie electrica estimat: 90.000 MWh.

**Cerințe BAT privind gestionarea energiei electrice si modul de conformare sunt prezentate detaliat la cap.6.5.**

**Conform Bref WPB, Cap.3.1.4.,  $C_{\text{specific}} = 0,1-0,13 \text{ Mwh}/ \text{m}^3 \text{ placă finite de OSB}$ .**

**Consumul specific realizat in anul 2018 la nivel de fabrica a fost de  $0,1205 \text{ MWh}/ \text{m}^3/\text{placă finita OSB}$ .**

### **2.5.2.3 Alimentarea cu energie termica**

Generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de uscare si presare a acestora si incalzirea spatiilor de lucru este realizata cu ajutorul instalatiilor mentionate in tabelul urmator:

**Tab. 2.8- Consumatori**

Nr. crt	Instalatii	Putere termica nominala maxim furnizata -MW-	Consum mediu de combustibil	
			Gaze naturale -Nmc/h-	Biomasa -t/h-
<b>Procese tehnologice:</b>				
1	Arzator pe gaz si praf de lemn - aferent instalatie de uscare (tip MSM-MAY)	40	3580*	1*
2	Arzator pe biomasa - aferent instalatiei de uscare (tip Kablitz)	60*	-	24÷33
3	Instalatie incalzire ulei termic- "GN-Intec"	8.1**	942	-
4	Instalatie incalzire ulei termic- "Bio-Intec"	27	1	7÷11
<b>Incalzire spatii de productie si birouri:</b>				
5	Centrala termica birouri hala OSB	0,2	20	-
6,7	Centrala termica cladire diferite utilități 2buc.	0,1x2 buc.	2x5	-

#### **Nota:**

- \*- Datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana arzatorului pe gaz si praf de lemn existent va functiona numai in perioadele in care arzatorul pe biomasa propus pentru autorizare in aceasta etapa va fi oprit (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa) .
- \*\*- Datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana Centrala GN -Intec va functiona numai in perioadele in care Centrala Bio-Intec va fi oprita (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa, etc) .

### **In cadrul societatii au fost luate urmatoarele masuri pentru eficienta energetica:**

- surplusul de aer fierbinte la iesirea din uscator este recirculat si reintrodus la uscator ;
- randamentul termic al incalzitorului este crescut prin utilizarea efluentilor gazosi fierbinti pentru:
  - o preincalzirea aerului de ardere primar si secundar pentru incalzitorul de ulei termic;
  - o preincalzirea aerului de ardere primar si secundar pentru uscatorul rotativ;
  - o izolatiile corespunzatoare a cladirilor, conductelor, camerei de uscare, etc.
- recuperarea energiei termice din deseurile de lemn generate pe amplasament, respectiv: deseurile rezultate de la pregătirea materiei prime (scoarta, aschii, rumegus, praf de lemn), deseurile de ambalaje de lemn netratate deteriorate si deseurile de praf de lemn rezultat din procesul de finisare al placilor OSB si biomasa colectata de la terti;
- reducerea cantitatii de apă din deseurile lemnoase si biomasa colectata de la terti, in primele zone de alimentare a gratarului din camera focarului, cu aer preincalzit;
- sortarea deseurilor lemnoase si a biomasei colectata de la terti in vederea asigurarii conditiilor de ardere stabile si eliminarea partilor prea mari;
- monitorizarea consumurilor energetice.

Generarea deșeurilor implică o pierdere de materiale și energie. În acest sens, reciclarea\valorificarea deșeurilor ocupă un loc deosebit în cadrul conceptului de management integrat al deșeurilor și în contextul

elaborării strategiilor de dezvoltare durabilă la nivel local, regional și mondial, conferind anumitor categorii de deșeuri un rol important ca sursă de materie primă secundară și ca sursă de producere a energiei. Acest lucru este cuprins și în documentul de referință al Biroului European de Mediu, specific activităților desfășurate în fabrica Kronospan (Bref WBP - *Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Wood-based*). Toate instalațiile de ardere menționate în Bref WPB folosesc ca și combustibil principal un amestec de combustibili cu lemn recuperat sau reziduuri de producție.

Pentru instalația de ardere pe biomasa, materia primă (combustibilul utilizat) este reprezentată de biomasa provenită din deșeuri lemnoase de pe platforma Kronospan, (ce nu pot fi reintroduse în procesul de producție) și de biomasa provenită de la terți, de pe plan local și regional.

*Combustibil lemnos* necesar funcționării arzătorului pe biomasa aferent uscătorului de aşchii cu puterea nominală de 60 MW și instalației de încălzire ulei termic "Bio Intec" cu puterea nominală de 27 MW este de 394.000 t/an și este asigurat astfel:

- Deșeuri de lemn generate pe amplasament :

- *deseuri lemnoase rezultate de la pregătirea materiei prime* (înainte de adezivare), respectiv:
  - o scoarta de lemn rezultată de la decojire (Cod deșeu 03.01.01);
  - o aşchii din lemn, rumegus rezultat de la tocare (Cod deșeu 03.01.05) ;
  - o praf de lemn rezultat de la sitele de sortare a aşchilor (Cod deșeu 03 01 05);
- *deseuri lemnoase rezultate de la finisarea placilor de OSB* (după adezivare) respectiv: praf de lemn rezultat în urma slefuirii placilor OSB (Cod deșeu 03 01 05); Acest tip de reziduuri nu este periculos și este utilizat drept combustibil la toate fabricile similare din Uniunea Europeană. (Vezi Bref WPB- Cap 2.6 și 3.1.2 și Cap.7, Tab.7.8 din prezentul raport). Resturile de plăci de OSB și PAL constând din rebuturi de la finisare sau din eroare de producție care nu mai pot fi reintroduse în fluxul tehnologic ca materii prime. (Cod deșeu 03 01 05) rezultă în cantități reduse. Referitor la modul de codificare, se face mențiunea: cf. rapoartelor de încercare, caracterizare și interpretare anexate pentru "Deșeu plăci OSB" și "Deșeu plăci PAL", aplicând regulile de evaluare conform legislației în vigoare, rezultă ca valorile concentrațiilor de substanțe periculoase analizate sunt mult sub limitele de la care acestea sunt luate în considerare pentru evaluarea unui eventual caracter periculos al deșeului. Astfel, în urma evaluării pericolozității, deșeul de plăci rebut OSB și PAL, a fost încadrat la codul 03 01 05 "rumegus, talas, aşchii, resturi de scandura și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04\* ,,
- deșeuri de ambalaje din lemn netratate;

-Deșeuri de biomasa colectată de la terți –asa cum sunt definite de art. 3 literele: bb(1), bb(2.1) și bb(2.4) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;

**Referitor la Cerintele BAT WPB** (Production of Wood-based Panels) și utilizarea combustibililor la generarea aerului fierbinte necesar uscării aşchilor, la modul general, BAT este:

- *Conform Concluzii BAT 12- ("Gestionarea deșeurilor și a reziduurilor")*: În scopul de a se reduce cantitatea de deșeuri solide trimise spre eliminare, BAT constă în « utilizarea, drept combustibil (în instalații de ardere de pe amplasament, echipate în mod adecvat) sau ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi granule de lemn și pulberi colectate într-un sistem de reducere a pulberilor și depunerile de reziduuri lemnoase rezultate din filtrarea apei reziduale".
- *Conform Bref WPB- Cap. 3.1.2 (Combustibil utilizat pentru producerea energiei)*: Principalii combustibili utilizați sunt combustibilii obținuți din lemn, iar combustibilii secundari sunt gazele naturale și combustibilii lichizi. Combustibilii obținuți din lemn sunt reziduuri din producție proprie (praf lemnos colectat de la liniile de slefuire și operațiile de debitare; resturile de tivire colectate de la stația de formare a covorului și după presă; plăci rebut; nămol cu conținut lemnos de la sistemele de depoluare, ca de exemplu precipitatorul electrostatic umed și stațiile de tratare a apelor uzate; reziduurile lemnoase de la instalația de curățare a lemnului reciclat; reziduurile lemnoase de la instalația de aşchiere și mărunțire; coaja de la instalația de decojire), reziduuri de lemn aprovizionate extern, etc ».

- Conform Concluzii BAT 2- ("Buna organizare interna"): În scopul de a se reduce la minimum impactul procesului de producție asupra mediului, BAT consta în aplicarea principiilor bunei organizări interne, prin « Aplicarea unui program de control al calității lemnului recuperat utilizat ca materie primă și/sau drept combustibil, în special pentru controlul unor poluanți precum As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Zn, clor, fluor și HAP".

Toate acestea sunt aplicabile la Kronospan, conform datelor prezentate centralizat in tabelul urmator :

Capitol - Concluzii BAT	Bref WBP (Wood Based Panels- Final Draft July 2014)	Conformarea societatii SC Kronospan Trading SRL												
1.1.7 Gestionarea deșeurilor și reziduurilor BAT 11 BAT 12	<p><b>Bref WPB- Cap. 3.4 Generarea deșeurilor</b></p> <p>Majoritatea deșeurilor generate reprezintă reziduuri pe bază de lemn care fie sunt reciclate în producție, fie sunt folosite ca și combustibil în cadrul unei instalații interne de ardere pe bază de biomasă.</p> <p>Instalația cu activitățile sale auxiliare generează o gamă largă de fracțiuni de deșeurii care sunt obișnuite pentru majoritatea unităților industriale de producție .</p> <p><b>Bref WPB-Cap. 5.1.7 Managementul deșeurilor și reziduurilor</b></p> <p><b>BAT 11.</b> În scopul de a se preveni sau, dacă acest lucru este posibil, de a se reduce cantitatea de deșeurii trimise spre eliminare, BAT constau în adoptarea și aplicarea unui plan de gestionare a deșeurilor ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1) care să asigure, în ordinea priorității, prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea sau recuperarea în alt mod a deșeurilor.</p> <p><b>BAT 12.</b> În scopul de a se reduce cantitatea de deșeurii solide trimise spre eliminare, BAT constau în utilizarea uneia sau a mai multora dintre tehnicile indicate mai jos.:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnică</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Reutilizarea, ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi fragmente și panouri respinse.</td> <td>Aplicabilitatea pentru respingerea panourilor fibrolemnoase poate fi limitată.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Utilizarea, drept combustibil (în instalații de ardere de pe amplasament, echipate în mod adecvat) sau ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi granule de lemn și pulberi colectate într-un sistem de reducere a pulberilor și depunerii de reziduuri lemnoase rezultate din filtrarea apei reziduale.</td> <td>Utilizarea reziduurilor lemnoase drept combustibil poate fi limitată în cazul în care consumul de energie necesară pentru uscare depășește beneficiile pentru mediu.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Utilizarea de sisteme de colectare circulare cu o unitate de filtrare centrală pentru optimizarea colectării reziduurilor, de exemplu filtru cu sac, ciclofiltru sau ciclone de înaltă eficiență.</td> <td>General aplicabil în cazul instalațiilor noi. Aplicarea pentru o instalație existentă poate limita aplicabilitatea.</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Aplicabilitate	a	Reutilizarea, ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi fragmente și panouri respinse.	Aplicabilitatea pentru respingerea panourilor fibrolemnoase poate fi limitată.	b	Utilizarea, drept combustibil (în instalații de ardere de pe amplasament, echipate în mod adecvat) sau ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi granule de lemn și pulberi colectate într-un sistem de reducere a pulberilor și depunerii de reziduuri lemnoase rezultate din filtrarea apei reziduale.	Utilizarea reziduurilor lemnoase drept combustibil poate fi limitată în cazul în care consumul de energie necesară pentru uscare depășește beneficiile pentru mediu.	c	Utilizarea de sisteme de colectare circulare cu o unitate de filtrare centrală pentru optimizarea colectării reziduurilor, de exemplu filtru cu sac, ciclofiltru sau ciclone de înaltă eficiență.	General aplicabil în cazul instalațiilor noi. Aplicarea pentru o instalație existentă poate limita aplicabilitatea.	<p>-Se aplica un plan de gestionare a deșeurilor. Conducerea companiei Kronospan si-a luat angajamentul prin Declaratia cu privire la politica in domeniul calitatii si mediului sa minimizeze cantitatea de deseuri generate. Acest angajament a fost adus la cunostinta personalului Kronospan, fiecare angajat avand responsabilitatea de a minimiza cantitatea de deseuri. De asemenea, compania are implementate proceduri interne privind diminuarea deșeurilor.</p> <p>-In urma desfasurarii procesului de productie rezulta diferite tipuri de deseuri. Cea mai mare parte a deșeurilor consta din deseuri de lemn. O parte din deseurile de lemn sunt reintroduse in procesul de productie ca materii prime iar restul sunt valorificate sub forma de combustibil in instalatiile termice cu functionare pe biomasă . Astfel din activitatea societății rezulta :</p> <p>-<i>Reziduuri lemnoase provenite înainte de tratarea cu adeziv:</i> scoarță de copac, așchii de prelucrare margini de tivire, praf și capete debitare provenite de la prelucrarea buștenilor, fabricarea plăcilor. Pentru reziduurile de coajă de lemn neutilizate se are în vedere valorificarea acestora intern prin re folosirea drept combustibil la Instalatia de incalzire a uleiului termic „Bio-Intec” si arzatorul pe biomasă aferent uscatorului de așchii. Așchiile marunte rezultate de la secția de OSB (fracția neutilizată) sunt re folosite în totalitate la fabricarea plăcilor de PAL. Principalele tipuri de reziduuri care rezulta din prelucrarea lemnului din productia proprie si nu sunt reintroduse in procesul de fabricatie a placilor din așchii lemnoase sunt: coaja de lemn de la decojire;așchii din lemn (de la prelucrarea lemnului brut prin așchiere, maruntire);praf de lemn de la sitele de sortare așchii;</p> <p>-<i>Reziduuri lemnoase provenite după tratarea cu adeziv:</i> așchii impregnate, capete de tivire plăci, rebuturi plăci, praf de lemn de la șlefuire. Acest tip de reziduuri nu este periculos și este utilizat drept combustibil la fabricile similare din Uniunea Europeană.</p> <p>-Colectarea deșeurilor lemnoase marunte se face cu ajutorul filtrelor cu sac sau a ciclifiltrelor.</p> <p>- Transportul si vehicularea materialelor intre diferite sectoare, exhaustarea particulelor lemnoase ca deseuri de proces, colectarea si dirijarea acestora la buncarul de pulberi recuperate, este asigurata prin transport pneumatic</p> <p>- Stocarea așchiilor marunte se face in silozuri sau containere</p> <p>- Praful de lemn provenit dupa procesul de amestecare cu adeziv este colectat in sistem centralizat inelar impreuna cu deseul de praf de lemn (biomasă pura) provenit din etapa de proces ce are loc inainte de amestecare cu adeziv. Fluxul tehnologic fiind continuu, colectarea se face centralizat, in acelasi timp, prin mai multe puncte de alimentare, prin transport pneumatic in buncarul de alimentare al arzatorului pe praf de lemn aferent uscatorului (amestec de praf adezivat si neadezivat-praf de lemn rezultat din aspiratia tuturor liniilor pe care se prelucreaza material lemnos si se finisaza/ambaleaza produs finit).</p>
	Tehnică	Aplicabilitate												
a	Reutilizarea, ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi fragmente și panouri respinse.	Aplicabilitatea pentru respingerea panourilor fibrolemnoase poate fi limitată.												
b	Utilizarea, drept combustibil (în instalații de ardere de pe amplasament, echipate în mod adecvat) sau ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi granule de lemn și pulberi colectate într-un sistem de reducere a pulberilor și depunerii de reziduuri lemnoase rezultate din filtrarea apei reziduale.	Utilizarea reziduurilor lemnoase drept combustibil poate fi limitată în cazul în care consumul de energie necesară pentru uscare depășește beneficiile pentru mediu.												
c	Utilizarea de sisteme de colectare circulare cu o unitate de filtrare centrală pentru optimizarea colectării reziduurilor, de exemplu filtru cu sac, ciclofiltru sau ciclone de înaltă eficiență.	General aplicabil în cazul instalațiilor noi. Aplicarea pentru o instalație existentă poate limita aplicabilitatea.												

Capitol	Bref WBP (Wood Based Panels- Final Draft July 2014)	Conformarea societatii SC Kronospan Trading SRL
Combustibil utilizat pentru producerea energiei (Bref WPB- Cap. 3.1.2)	<p><b>Bref WPB-Cap. 3.1.2</b></p> <p>Principali combustibili utilizați sunt combustibilii obținuți din lemn, iar combustibilii secundari sunt gazele naturale și combustibilii lichizi. Aceștia sunt descriși în următoarea listă:</p> <p><i>Reziduuri din producție proprie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praf lemnos colectat de la liniile de șlefuire și operațiile de debitare;</li> <li>• resturile de tivire colectate de la stația de formare a covorului și după presă;</li> <li>• plăci rebut;</li> <li>• nămol cu conținut lemnos de la sistemele de depoluare, ca de exemplu precipitatorul electrostatic umed și stațiile de tratare a apelor uzate;</li> <li>• reziduurile lemnoase de la instalația de curățare a lemnului reciclat;</li> <li>• reziduurile lemnoase de la instalația de așchiere și mărunțire;</li> <li>• coaja de la instalația de decojire.</li> </ul> <p><b>Praful lemnos din producție</b></p> <p>Praful lemnos colectat de la operațiile care au loc după presă, inclusiv operațiile de tivire,</p>	<p>La ardere se vor utiliza:</p> <p>a) <b>Reziduuri din producție proprie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coaja de lemn de la decojire</li> <li>- așchii din lemn (de la prelucrarea lemnului brut prin așchiere, maruntire);</li> <li>- praf de lemn de la sitele de sortare așchii;</li> <li>- resturile de tivire colectate de la stația de formare a covorului și după presă;</li> <li>- rebuturi plăci, praf de lemn de la prelucrare mecanica</li> </ul> <p>Acest tip de reziduuri este utilizat drept combustibil la toate fabricile similare din Uniunea Europeană .</p>

	<p>debitare sau slefuire este colectat în general în filtre cu saci sau filtre similare și este utilizat ca și combustibil în arzătoarele de praf sau este injectat în camera de ardere deasupra unui grătar mobil. Deși sursele singulare sunt câteodată colectate individual și transportate manual la instalația de ardere, <u>de obicei este utilizat un sistem central inelar de colectare a prafului</u>, cu filtre centrale cu saci.</p> <p>Praful lemnos și resturile de la tivire, colectate înainte de presă, sunt în general reciclate în producție fie prin adăugarea materialului la stația de sortare după uscarea, fie prin adăugarea materialului colectat la materia primă înainte de uscare.</p> <p>În producția de plăci fibrolemnoase fibrele colectate sunt sortate și adăugate în depozitul de fibre uscate.</p> <p><b>Plăci rebut</b></p> <p>Plăcile OSB și plăcile fibrolemnoase care sunt respinse după presă și în continuare până la linia de finisare sunt colectate și utilizate ca și combustibil. În producția de PAL, rebuturile pot fi deseori utilizate ca materie primă în loc să fie utilizate ca și combustibil. Rebuturile din producția de OSB nu pot fi reprocesate din cauza caracterului așchiilor. Rebuturile din producția de OSB pot fi refolosite ca materie primă pentru producția de PAL, o situație fezabilă dacă cele două produse sunt fabricate în cadrul aceleiași unități de producție. Dacă nu este cazul, rebuturile OSB sunt folosite ca și combustibil.</p> <p><b>Coaja</b></p> <p>Coaja este o sursă majoră de combustibil la instalațiile care folosesc lemnul rotund ca materie primă. Coaja este obținută ca reziduu de la operația de decojire și de la sortarea așchiilor după o etapă primară de așchiere și o etapă secundară de mărunțire.</p> <p><b>Nămolul de la sistemele de depoluare</b></p> <p>Sistemele de desprăfuire umedă sunt preferate pentru curățarea emisiilor lipicioase și umede în atmosferă de la uscătoare și prese. Nămolul este generat la și colectat de la sistemele de depoluare. Nămolul colectat nu este produs în cantități mari și nu reprezintă o sursă semnificativă de combustibil. Nămolul generat conține în principal praf lemnos și are un conținut de umiditate mai mic de 15% din cauza preselor elicoidale care tratează preliminar materialul sedimentat. Nu există date disponibile privind compoziția nămolului.</p> <p>Nămolul și nămolul filtrat de la o stație de tratare a apelor uzate este utilizat ca și combustibil la unele instalații, însă aceasta depinde de calitatea nămolului și de etapa de tratare în care a fost obținut.</p> <p><i>Material lemnos aprovizionat extern.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rumeguș;</li> <li>• lemn reciclat de la consumatori;</li> <li>• rădăcini și cioate.</li> </ul> <p><i>Combustibili convenționali.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gaze naturale;</li> <li>• ulei ușor sau greu;</li> </ul>	<p>b) <i>Material lemnos aprovizionat extern:</i> biomasa (masa lemnoasă care nu conține metale grele sau compusi halogenati, cum este: coaja de lemn, rumeguș, talas, aschii, etc).</p> <p>c) <i>Comb.convenționali. gaze naturale;</i></p>
--	---	--

Capitol - Concluzii BAT	Bref WBP	Conformarea societatii SC Kronospan Trading SRL
<p>1.1.2 - Buna organizare internă</p>	<p><b>Bref WPB- Cap. 5.1.2</b></p> <p><u>BAT 2</u> În scopul de a se reduce la minimum impactul procesului de producție asupra mediului, BAT constau în aplicarea principiilor bunei organizări interne, prin utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:</p> <p>a) Selecția și controlul atent al substanțelor chimice aditivilor.</p> <p>b) Aplicarea unui program de control al calității lemnului recuperat utilizat ca materie primă și/sau drept combustibil(1), în special pentru controlul unor poluanți precum As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Zn, clor, fluor și HAP.</p>	<p>Instalația este conformă cu cerințele BAT</p> <p>Sunt aplicate principiile unei bune organizări, cum sunt:</p> <p>a) Se face selecția și controlul atent al substanțelor chimice, aditivilor. Se urmărește:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evidența lunară a consumurilor specifice de materii prime și materiale auxiliare, în format electronic sau registre; analiza periodică a consumurilor realizate, în vederea stabilirii eficienței utilizării lor;</li> <li>- studierea în permanență a progreselor din domeniul producerii energiei și aplicarea lor, pe baza analizei cost/beneficiu, în scopul utilizării acelor materii prime și materiale auxiliare cu impact redus asupra mediului;</li> <li>- realizarea controlului calității materiilor prime.</li> </ul> <p>b) Se face controlul calității lemnului recuperat utilizat ca materie primă și/sau drept combustibil. Se cunoaște calitatea lemnului recuperat și utilizat ca materie primă Kronospan Trading colectează deșeurile lemnoase recuperabile/reciclabile. Generatorii de deșeurii au obligația analizării tipurilor de deșeurii înainte de codificare și valorificare. Materiile prime principale achiziționate sunt verificate din punct de vedere calitativ, înainte de introducerea în procesul tehnologic.</p> <p>Este implementat un sistem propriu de verificare la intrarea pe amplasament</p> <p>Deoarece materia primă pentru instalația OSB este lemnul brut (buștean), iar pentru centrala de biomasă nu se utilizează deșeu lemnos periculos, nu este necesară verificarea poluanților As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Zn, clor, flour și HAP. Deșeurile de lemn introduse în proces drept combustibil nu sunt deșeurile lemnoase cu caracter periculos și astfel nu se impune monitorizarea poluanților menționați mai sus.</p>

#### 2.5.2.4 Alimentarea cu gaz metan

Alimentarea cu gaz natural se face printr-un racord la sistemul de distributie a gazului existent in zona. Consumul de gaz metan este estimat la 35 mil.Nmc/an.

**2.5.2.5 Motorină (pentru parcul auto) – consumul de motorina 600 t/an.** Statia de incinta pentru distributia motorinei este compusa dintr-un rezervor cu capacitate de stocare de 30 tone, suprateran, etans, prevazut cu pereti dubli, cuva de retentie, protectie PSI si pompa de alimentare si este alimentat cu societati autorizate. Motorina se foloseste pentru alimentarea mijloacelor de transport intern.

## 2.6 Deseuri

In urma desfasurarii procesului de productie rezulta diferite tipuri de deseuri. Cea mai mare parte a deseurilor consta din deseuri de lemn. O parte din deseurile de lemn sunt reintroduse in procesul de productie ca materii prime (aschii marunte) iar restul (scoarta, praf de lemn, capete de placi, placi cu defecte) sunt valorificate sub forma de combustibil in instalatiile termice cu functionare pe biomasa .

Din activitatea societății rezulta:

**a) Reziiduuri lemnoase rezultate de la prelucrarea lemnului și producerea plăcilor..** În timpul operațiilor de prelucrare mecanică a lemnului rezultă două categorii importante de reziduuri:

- *Reziiduuri lemnoase provenite înainte de tratarea cu adeziv:* scoarță de copac, aşchii de prelucrare margini de tivire, praf și capete debitare provenite de la prelucrarea buştenilor, fabricarea plăcilor. Pentru reziduurile de coajă de lemn neutilizate se are în vedere valorificarea acestora intern prin refolosirea drept combustibil la Instalatia de incalzire a uleiului termic „Bio-Intec” si arzatorul pe biomasa aferent uscatorului de aschii. Aschiile marunte rezultate de la secția de OSB (fracția neutilizată) sunt refolosite în totalitate la fabricarea plăcilor de PAL. Principalele tipuri de reziduuri care rezulta din prelucrarea lemnului din productia proprie si nu sunt reintroduse in procesul de fabricatie a placilor din aschii lemnoase sunt:
  - o coaja de lemn de la decojire (Cod deseuri 03.01.01);
  - o aşchii din lemn (de la prelucrarea lemnului brut prin aschiere, maruntire) (Cod deseuri 03 01 05);
  - o praf de lemn de la sitele de sortare aşchii; (Cod deseuri 03 01 05).
- *Reziiduuri lemnoase provenite după tratarea cu adeziv:* aşchii impregnate, capete de tivire plăci OSB, PAL, rebuturi plăci, praf de lemn de la şlefuire. Acest tip de reziduuri nu este periculos și este utilizat drept combustibil la toate fabricile similare din Uniunea Europeană. Resturile de placi de OSB si PAL constand din rebuturi de la finisare sau din eroare de productie care nu mai pot fi reintroduse in fluxul tehnologic ca materii prime. (Cod deseuri 03 01 05). Acest tip de deseuri rezulta in cantitati reduse.

**b) Deseuri de cenusa** rezultate de la agregatele termice care utilizează drept combustibil biomasa (cenusa fina de la ciclone si filtrul ESP si cenusa de la baza focarului cu gratar):

- *Cenusa grosiera provenita de la baza focarelor cu gratar:* Cenusa de la baza focarelor este un material incombustibil ce se depune si ramane in forma de cenusa neconsolidata. Cenusa grosiera provenita de la gratar va cadea in pilniile de cenusa si va fi transportata de dispozitivele de evacuare a slamului (cenusa umeda) in containerul de cenusa .
- *Cenusa fina provenita de la instalatia de preepurare (ciclone) a arzatorului pe biomasa aferent uscatorului de aschii:* Cenusa fina reprezinta partea de material incombustibil ce este evacuata din camera de ardere impreuna cu fluxul gazului de ardere. Evacuarea gazelor de ardere se face prin intermediul unui ciclone de aer fierbinte (cu rol de separare al particulelor de cenușă), de unde cenusa fina este evacuata cu ajutorul unui melc la containerul de cenusa. Cenusa fina necolectata in ciclone, va fi ulterior retinuta in electrofiltrul ESP- existent si colectata in buncarul de cenusa aferent acestuia
- *Cenusa fina provenita de la electrofiltrul ESP* este colectata in buncarul de cenusa aferent acestuia.
- *Cenușă, rezultată în urma procesului de ardere a biomasei* , se colectează în containere metalice, și apoi se elimină prin firme autorizate. Conform standardelor de clasificare ale UE și raportului de incercare, caracterizare și interpretare , anexat, intocmit pentru probe colectate din cenusa umeda si uscata provenite de pe amplasamentul Kronospan Trading SRL, aceasta este clasificata sub codul 10 01 01.

d) *Deșeuri rezultate de la reparații și întreținere utilaje* (acumulatori uzati, anvelope uzate, cabluri electrice, deseuri de emulsii si rasini, deseuri de fier vechi, filtre de aer, materiale filtrante, filtre de ulei, deseuri de namoluri de la masini unelte, cauciuc, materiale plastice, textile contaminate, uleiuri minerale uzate, deseuri de tonere de la imprimare, tuburi fluorescente cu continut de mercur, echipamente electrice si electronice casate). Sunt colectate separat și eliminate prin firme autorizate în colectare/valorificare.

e) *Deseurile de clei de la adezivare vor fi colectate in containere etanse si eliminate prin firme autorizate .*

f) *Deseurile de vopsea pe baza de apa rezultate de la sigilare cant OSB-uri vor fi colectate in containere etanse si eliminate prin firme autorizate.*

g) *Deșeuri de ambalaje* (hartie si carton, deseuri de lemn, ambalaje de plastic) vor fi evacuate, pe categorii prin firme autorizate în colectare/reciclare.

h) *Namoluri de la separatoarele de hidrocarburi* vor fi colectate in containere etanse si eliminate , ori de cate ori va fi nevoie , prin firme autorizate .

i) *Șlam rezultat de la spălarea gazelor reziduale* prevenite de la presa OSB. Șlamul colectat de la cicloul umed Venturi utilizat la spălarea gazelor reziduale de la presa de OSB se colectează în recipiente metalice și se evacuează prin firme autorizate.

j) *Deseuri de la laboratorul de analize* (bucatele de lemn, cleiuri si adezivi, toluen uzat). Deseurile rezultate de la laboratorul de analize sunt in cantitati mici. Deseurile rezultate sunt colectate in recipiente de laborator, rezistenti la agentii chimici utilizati. Eliminarea lor se face prin firme autorizate.

k) *Deșeuri menajere.* Deșeurile de natură menajeră vor fi colectate în pubele speciale, ridicate de o societate de salubritate autorizată și apoi depuse la rampa de deșeuri a municipiului Brașov.

l) *Deseuri industriale* rezultate ocazional din reparatii in constructiile de pe amplasament. Acestea sunt colectate separat in recipiente metalice

In tabelul nr.2.9 este evidentiat managementul deseurilor.

**Tab.nr.2.9.1-Deșeuri produse**

Nr. crt.	Cod <sup>2</sup> deșeu	Denumire deșeu	Sursa generatoare	Cantitate	UM	Operatiune valorificare/ eliminare	Cod <sup>**</sup> operatiune	Denumire operatiune
<b>Deseuri de la pregătirea materiei prime (decojire, tocare, insilozare)</b>								
1	03 01 01	Deseuri de scoarta	Decojire	30000	t/an	Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.
2	03 01 05	Deseuri de rumegus si aschii	Tocare	8600	t/an	Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.
3	03 01 05	Deseuri de praf <sup>***</sup> de lemn	Tocare, uscare si sortare praf/aschi <sup>***</sup>	20250	t/an	Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.
<b>Deseuri rezultate din procesul de ardere al biomasei</b>								
4	10 01 01	Cenușa de vatra, zgura si praf de cazan	Arderea biomasei	4500	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
<b>Deseuri rezultate din procesul de adezivare</b>								
5	08 04 10	Deseuri de adezivi si cleiuri	Adezivare	10	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
<b>Deseuri rezultate din procesul de presare</b>								
6	03 01 05	Deseu de placi pe baza de lemn OSB si PAL (rebuturi)	Presare, control	12	t/an	Valorificare	R12 R3	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11. Reciclarea/valorificarea substantelor organice
7	10 01 19	Deseuri de la spalarea gazelor	Epurare emisii presa OSB	1	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
<b>Deseuri rezultate din procesul de finisare al placilor de OSB</b>								
8	03 01 05	Deseuri de praf <sup>***</sup> de lemn	finisare placi OSB <sup>***</sup>	6750	t/an	Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.
9	08 01 16	Nămoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri	Activitati de productie sigilat cant OSB	5	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
<b>Deseuri rezultate din activitati de intretinere, reparatii si activitati administrative</b>								
10	13 02 05* HP 14 Deseu ecotoxic	Uleiuri minerale neclorurate de motor de transmisie si de	Intretinere si reparatii	10	l/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.



		ungere						
11	16 01 17	Metale feroase	Intretinere si reparatii	53	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
12	16 01 03	Anvelope scoase din uz	Intretinere si reparatii	5	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
13	16 06 01*	Baterii cu plumb	Intretinere si reparatii	0,3	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
	HP 8 Corozive							
14	08 03 17* HP 14 Deseu ecotoxic	Deșeuri de tonere de imprimante	Activitati administra-tive	0,15	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
15	16 02 16	Componente demontate din echipamente casate	Intretinere si reparatii	2.5	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
16	12 01 15	Namoluri de la masini unelte	Intretinere	25	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
17	15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie	Intretinere si reparatii	10	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
18	15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase	Intretinere si reparatii	15	t/an	Valorificare	R12	Reciclarea/valorificarea altor materiale anorganice
19	16 01 07* HP 14 Deseu ecotoxic	Filtre de ulei	Intretinere si reparatii	0,5	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
20	13 05 02* HP 14 Deseu ecotoxic	Namoluri de la separatoarele de hidrocarburi	Preepura-re ape uzate pluviale	0.5	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
21	16 01 22	Componente fara alta specificatie	Intretinere si reparatii	7	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
22	17 09 04	Amestecuri de deseuri de la constructii si demolari	Intretinere si reparatii	5	mc/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
23	16 01 19	Materiale plastice	Intretinere si reparatii	8	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
24	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	Activitati de productie si administrative	14	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
25	15 01 02	Ambalaje din materiale plastice	Activitati de productie si administrative	10	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11.
26	15 01 03	Ambalaje din lemn netratate	Activitati de productie si administrative	1,8	t/an	Valorificare	R1 R12 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11 Reciclarea/valorificarea substanțelor organice
27	15 01 10* HP 14 Deseu ecotoxic	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Activitati de productie si administrative	0,85	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
28	07 01 04* HP 5 Toxicitate	Alti solventi organici, lichide de spalare si	Teste de laborator	10	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11

	asupra unui organism tinta specific	solutii muma (Toluen uzat)						
29	03 01 04* HP 14 Deseu ecotoxic	Rumegus, aschii cu continut de substante periculoase	Teste de laborator	0,015	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
30	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	Activitati de productie si administrative	150	mc/an	Eliminare	D5	Depozite special construite
31	13 02 08* HP 14 Deseu ecotoxic	Alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere	Activitati de productie	10	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
32	20 01 21* HP 14 Deseu ecotoxic	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	Activitati de productie si administrative	0,2	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11
33	20 01 36	Echipamente electrice si electronice casate	Activitati de productie si administrative	1	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deseuri in vederea expunerii la oricare dintre operatiunile numerotate de la R 1 la R 11

\* codurile deseurilor generate pe amplasament au fost incadrate in conformitate cu Decizia Comisiei [2014/955/UE](#) din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei [2000/532/CE](#) de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei [2008/98/CE](#) a Parlamentului European și a Consiliului și cu Regulamentul (UE) nr. 1357/2014 al Comisiei din 18 decembrie 2014 de inlocuire a anexei III la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deseurile și de abrogare a anumitor directive

\*\* codurile operatiilor de valorificare/eliminare au fost incadrate in conformitate cu: Anexa nr. 2 si Anexa nr. 3 a Lg. nr. 211/2011 privind regimul deseurilor, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

\*\*\* in conformitate cu concluziile "Raportului de caracterizare si interpretare 3 deseuri de material lemnos rezultate din activitatea de productie a placilor OSB", intocmit de societatea WESLING ROMANIA SRL Targu Mures, ca urmare a determinarilor efectuate pe probe prelevate din deseurile lemnoase rezultate din activitatea de productie a placilor OSB, respectiv: deseu de material lemnos rezultat in urma decojirii bustenilor de diferite esente (biomasa), deseu de praf de lemn provenit din operatiile de tocare, uscare si sortare praf/aschii (deseu de praf neadezivat) si amestec de deseu de praf adezivat si neadezivat rezultat din procesul de aspiratie a tuturor liniilor de fabricatie OSB, "deseu de praf amestecat (adezivat cu neadezivat) – cod 03 01 05 este asimilabil, prin valorile indicatorilor sai de calitate, cu biomasa introdusa in Centrala Termica dedicata"

Deseuri de biomasa colectate/stocate temporar (pentru valorificare in instalatiile de ardere sau ca materie prima pentru fabricarea placilor de PAL).

In instalatiile de ardere de pe amplasament in vederea producerii de energie termica (caldura) necesara uscarii aschiilor si presarii placilor OSB/PAL se vor valorifica, pe langa deseurile lemnoase generate pe amplasament si biomasa colectata de la terti.

Reciclarea și valorificarea multiplă a deșeurilor lemnoase în producție reprezintă o practică des întâlnită la nivel european, existând țări în care ponderea lemnului reciclat în produsul final este de 100%, în timp ce, în altele, autoritățile sprijină financiar producătorii implicați în procesarea deșeurilor lemnoase. Deșeurile lemnoase sunt utilizate de cele mai multe ori ca sursă pentru fabricarea panourilor pe bază de lemn, fiind demonstrat faptul că produsele realizate din materiale reciclate au aceleași caracteristici cu cele realizate din materiale noi. Astfel *se reduce substanțial consumul de lemn rotund*. Orice deșeu de lemn (de la paletă la obiecte de lemn) și de masă lemnoasă (rumeguș sau coji) poate fi prelucrat și transformat în plăci noi de lemn (în special de tip PAL) sau poate să fie valorificat în instalatiile de ardere ca și combustibil lemnos (biomasa). În acest context societatea, *in functie de disponibilitatea pietei*, va colecta deseuri pentru valorificare în procesul de producție la fabricarea placilor de tip PAL la punctul de lucru Sebes si/ sau în instalatiile de ardere de la Brasov si Sebes. Depozitarea deseurilor lemnoase colectate se va face pe platforma betonata existenta.

Societatea va colecta deseuri de biomasa de la terti, in vederea valorificarii acesteia in instalatiile de ardere sau ca materie prima pentru fabricarea placilor de PAL (Sebes), astfel:

Activitatea de colectare a biomasei se va realiza astfel:

- receptia calitativa a biomasei provenita de la terti (in baza unor contracte), ce va fi utilizata drept combustibil in arzatoarele pe biomasa;
- receptia cantitativa a biomasei prin cantarire si inregistrarea in registrele societatii;
- descarcarea biomasei direct din camioane, sau manevrarea acesteia cu ajutorul incarcatorului frontal; biomasa provenita de la terti poate fi descarcata si direct in cuva de alimentare a arzatorului pe biomasa.

- depozitarea biomasei pe platforma betonata amenajata, ingradita cu pereti din lemn rotund si in doua bancare de stocare acoperite, amplasate langa alimentarea arzatorului pe biomasa;
- transportul biomasei cu incarcatorul frontal pana la silozul de alimentare al liniei de pregatire si alimentare biomasa.
- pentru tocarea deseurilor lemnoase se va utiliza un toculator mobil, de capacitate maxim 100 to/ora ce va fi dotat cu selector magnetic pentru metal. Tocatorul va fi de tip mono-ax ce este recomandata mai ales pentru tocarea deseurilor de lemn.

Categoriile de deșeuri care sunt prevăzute a fi tratate precum și cantitățile estimative a fi utilizate anual sunt prezentate în tabelul următor:

Tab. nr.2.9.2-Deseuri colectate/stocate temporar

Nr. crt.	Cod dese	Denumire dese	Sursa generatoare	Cantitate totala	UM	Operatiune valorificare/eliminare	Cod* operatiune	Denumire operatiune	
1	02 01 03	Deseuri de tesuturi vegetale	Deseuri din agricultura si silvicultura + Deseuri de la prelucrare primara a lemnului + Resturi de la debitarea lemnului si cherestelei, resturi de placi pe baza de lemn achizitionate de pe piata, tocatura, rumegus	In functie de disponibilitatea pietei	t/an	Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.	
2	02 01 07	Deșeuri din exploatarea forestieră				Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.	
3	03 01 01	Deseuri de scoarta si pluta				Valorificare	R1	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie.	
4	03 01 05	Deseuri de rumegus, talas, aschii, resturi de placi aglomerate din lemn și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04				Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL	
5	03 01 99	Alte deseuri nespecificate				(deseuri rezultate din prelucrarea lemnului și din fabricarea panourilor și a mobilei)	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL
6	15 01 03	Ambalaje de lemn				Paleti, lazi, cutii, tamburi, placi protectie, traverse, etc.	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL
7	17 02 01	Lemn				Deseuri de lemn nepericulos din constructii si demolari: tamplarie, cofraje, rame de usi si geamuri, grinzi, parchet, etc.	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL
8	19 12 07	Lemn altul decat cel specificat la 19 12 06*				Deseuri provenite din tratarea mecanică a deseurilor: sortare, maruntire, compactare, granulare	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL
9	20 01 38	Lemn altul decat cel specificat la 20 01 37* (fracțiuni colectate separat cu excepția celor de la secțiunea 15 01)				Lemn din deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii	Valorificare	R1 R3	Intrebuintare drept combustibil sau ca alta sursa de energie. Reciclarea lemnului la fabricarea placilor de tip PAL

## 2.7 Folosirea de teren din imprejurimi

In vecinatatea amplasamentului se afla, conform planului de situatie anexat, subzone cu urmatoarele functiuni: zona industriala, zona de mică industrie, depozite si prestari servicii, zona mixtă si zona spații verzi și amenajate. Perimetral zonei industriale sunt prevazute zone tampon de protectie in latime de 30,00 m.

In planul anexat (PUZ-“Strunga Mieiilor”- este prezentata zonarea pentru folosinta terenului din vecinatatea amplasamentului .

Cea mai apropiata zona de locuinte de obiectivul analizat este amplasata in partea de nord, pe Str. Baciului, casele de locuit fiind situate la distante cuprinse intre 150 –1100 m de limita amplasamentului « KRONOSPAN ». In aceasta zona sunt loturi parcelate din care pe unele din ele sunt construite locuinte in regim de P, P+E, P+M. Din acest motiv latura dinspre nord a fabricii este ingradita cu un val de pamint de cca.8 m inaltime, de forma trapezoidala cu baza mare de cca. 25 m, baza mica de 4,5-6m. Pe suprafata acestuia s-au plantat arbori si arbusti care agreaza zona.

In scopul estimarii posibilului impact manifestat asupra vecinatatilor de viitorul obiectiv industrial, trebuie mentionate in special strazile si localitatile aflate la distanta cea mai mica de obiectiv, astfel au fost identificate :

- Cartierul Tractorul la S-SE, la cca. 4 km
- Cartierul Bartolomeu la S-V, la cca 4 km
- Cartierul Stupini la V, la cca.1,5 Km
- Localitatea Bod spre N-E, la cca.7,5 km
- Localitatea Harman la E, la cca 7,5 km
- Centrul orasului Brasov, la cca. 5-6 km
- Localitatea Halchiu la N-V, la cca. 6 km
- Localitatea Ghimbav, spre S-E, la cca.9 Km
- Localitatea Sinpetru-la E-la cca 3-4 km

Fata de cartierul de locuinte Stupini amplasat pe partea dreapta a drumului european E 60, spre vest, distanta este de cca.1-1,5 Km.

Fata de asezamintele de interes istoric si cultural din judetul Brasov, prin amplasarea obiectivului la o distanta apreciabila fata de acestea, el nu va putea genera un impact negativ care sa se repercuteze asupra acestora.

Amplasamentul nu este situat într-o zonă de importanță deosebită pentru mediu din punct de vedere al biodiversității și nici la limită sau în vecinătate. Cel mai apropiat situ NATURA 2000 este ROSCI0055-“Dealul Cetății – Lempeș-Mlastina Harman” amplasat în partea de est a amplasamentului la o distanță de cca. 4 Km.

Localizarea amplasamentului este redată in Planul de incadrare in zona, anexat.

In imediata vecinatatea a amplasamentului analizat nu sunt surse de poluare industriale .

La cca. 700-1000 m, in partea de Vest a drumului national DN13 sunt amplasate cateva societati cu activitate industrial, cum sunt: S.C. ”PROGRESS” S.A. si S.C. ”SEVEROM GRUP” SRL (activitate de fabricare incaltaminte) si S.C. ”MAPASON” S.A. (confectii metalice).

## 2.8 Utilizarea chimica a terenului

### 2.8.1 Date generale

La capitolul 2.5 au fost identificate materiile prime si materialele auxiliare utilizate pe amplasament precum si modul de depozitare .

Placile tip OSB si PAL sunt materiale realizate din aschii de lemn incleiate cu rasini sintetice, prin presare la cald. Materia prima consta in principal din material lemnos brut si din adezivul utilizat la incleierea aschiilor din lemn. Adezivul utilizat la lipirea aschiilor lemnoase este un amestec de rasina, intaritor, substante hidrofuge tip parafina si emulgatori. De asemenea pentru desfasurarea procesului tehnologic sunt utilizate: uleiul termic (in circuit inchis pentru functionarea preseii), uleiuri hidraulice si ulei de lubrifiere (pentru diverse echipamente) si motorina (carburant pentru utilajele de transport intern).

Depozitarea rasinilor, intaritorului si a altor aditivi utilizati la incleierea aschiilor se face in rezervoare supraterane etanse, amplasate in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor chimice. Rezervoarele de depozitare au baze de colectare impermeabilizate ce nu au legatura cu retea de canalizare. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca deseuri si sunt preluate de firme autorizate in vederea eliminarii acestora. Pentru a preveni supraincercarea, rezervoarele sunt prevazute cu un indicator de nivel si sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire.

Tipuri de materii prime si materiale auxiliare utilizate in procesele de productie si in instalatiile auxiliare:

Pentru toate materialele depozitate sunt respectate instructiunile tehnice pentru depozitare si folosire.

In tabelul urmatoare sunt prezentate centralizat date privind substantele chimice periculoase identificate anterior la cap.2.5.

**Tab. Nr.2.10** Substante si amestecuri utilizate pe amplasament, mod de stocare

Nr. crt	Denumirea substantei periculoase		Clasificare substanta sau amestec, Regulamentul 1272/2008 (CLP)	Nr. CAS	Capacitate totala de stocare (tone/an)	Stare fizica	Mod de stocare	Conditii de stocare
1	Adeziv tip KRONOCOL (rasina UF de policondensare in solutie apoasa)	Rasina melamino ureo-formaldehidica in apa cu urme de formaldehida nereactionata (libera) $\geq 0,1 \pm 1\%$ ( $[C_2H_2N_2O]_n$ )	Nepericulos	-	516.6	Lichid	3 rezervoare verticale supraterane x 140 mc	Depozitarea adezivilor, intaritorului si a altor aditivi utilizati la incleierea aschiilor se face in rezervoare supraterane etanse, amplasate in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor chimice. Rezervoarele de depozitare au baze de colectare impermeabilizate ce nu au legatura cu retea de canalizare. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu
2	Adeziv Polimer MDI tip ONGRONAT WO 2750	Polimer poliizocianat de polifenil-metan 100% $([C_6H_3(NCO)CH_2]_n)$	Tox. acut. 4 –H332 Irit. piele 2 –H315 Irit. oc. 2 –H319 Sens. resp. 1 –H334 Sens. piele 1-H317 Canc. 2 –H351 Stot SE3-H373 Stot RE2-H373	9016-87-9	492	Lichid	4 rezervoare verticale supraterane x 100 mc	pompe specifice fiecarui tip de substanta. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca deseuri si sunt preluate de firme autorizate
3	Adeziv tip KRONORES PF-1201M	Rășină fenol-formaldehidică de policondensare Amestec: -Phenol, polymer with Formaldehyde (91-94%), Free Phenol (<0,1%), Free formaldehyde(<0.5%), NaOH (5-8%)	Skin Corr. 1B- H314; Skin Sens. 1-H317 Sens. resp. 1 –334 Aquatic Chronic 2- H411 Carc. 1B- H350	-	172.2		1 rezervor cilindric vertical suprateran: 1 buc x 140 mc	

4	Emulsie - parafina	Amestec de ceara de parafina(56%), dietanolamina(<3%), acizi grasi(<3%)	Nepericulos	8002-74-2	69	Lichid	1 rezervor suprateran vertical x 75 mc	In vederea eliminarii acestora. Pentru a preveni supraincercarea, rezervoarele sunt prevazute cu cu indicator de nivel si sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire.
5	Intaritor URAN	Amestec de uree - CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> , azotat de amoniu -NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> si apa	Nepericulos	6484-52-2	66	Lichid	2 rezervoare verticale supraterne e x25 mc	
6	Agent de separare Wurtz PAT 7399/Q	Emulsie de rasina sintetica in apa	Nepericulos		5	Lichid	Ambalaj original Cubimetru din plastic cu cadru metalic	
7	Agent de separare Fusoni XT-184W	Amestec; -Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine1-2% -Phosphoric acid, octyl ester1-2% -Morfolina <1% -2-(2-butoxi)etanol <1% -masa de reactie a :5-clor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona] si 2-metil-2H -izotiazol-3-ona <1%	Eye Dam.1-H318 Skin Irit 2-H315 Skin Sens. 1-H317		5	Lichid	Ambalaj original Cubimetru din plastic cu cadru metalic	
8	Ulei hidrolic OSO 46	(Ulei mineral de baza inalt rafinat >95% +aditivi)	Nepericulos		0,885	Lichid	Ambalaj original Butoai metalice 200 l	Suprafata depozit: 42 m <sup>2</sup> . Depozitul este organizat pe 10 rastele a cate 3 rafturi, pe fiecare raft incap 6 – 8 butoai. Cuvele de retentie (10 buc) sunt amplasate in partea inferioara a depozitului si au capacitatea de 800 l fiecare.
9	Ulei termic Mobiltherm 605	Ulei mineral puternic rafinat	Nepericulos		54,2	Lichid	-In instalatie in circuit inchis; Cazanul de ulei termic este prevazuta cu cuva de retentie -Pentru completare - butoai metalice 200 l	
10	Lubrifianti Tip Sintetic 610 Plus	Lubrifiant sintetic	Irit. oc. 2A –H319		28,8	Lichid	Ambalaj original Bidoane	
11	Lubrifianti Tip Sintetic 610 MT Plus	Ulei sintetic	Nepericulos		28,8	Lichid	Ambalaj original Bidoane	
12	Motorina	Amestec de hidrocarburi	Flam.Liq.3-H226 Acute Tox.4 H332 Skin.Irit.2; H315 Asp.Tox.1; H304 Carc.2; piele; H351 Aquatic Chronic 2; H411	68334-30-5	30		Rezervor suprateran de 30 t	*Statie de incinta pentru distributie carburanti cu grup de alimentare integrat”. Statia consta dintr-un rezervor suprateran de 30 t prevazut cu manta dubla, cuva de retentie si pompa de alimentare. Statia este dotata cu instalatii si mijloace de stingere a incendiilor.
13	Oxigen (Gaz tehnologic - sudura)	Oxigen- O <sub>2</sub>	Ox. Gas 1-H270 Press. Gas-H 280	07782-44-7	0.02	Gaz	Ambalaj original Buteli de metal conforme pentru gaze comprimate	Incinta societate - Spatiu ingradit si securizat de 10 mp Buteli de metal conforme pentru gaze comprimate
14	Acetilena (Gaz tehnologic - sudura)	Acetilena –C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas-H280	74-86-2	0.01	Gaz		
15	Argon (Gaz tehnologic - sudura)	Argon –Ar	Press. Gas-H280	07440-37-1	0.03	Gaz		
16	Toluen (Reactiv pentru teste de laborator)	Solvent Toluen- C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	Flam. Liq2-H225 Repr.Cat.2-H361d Asp.Tox.Cat.1-H304 Stot RE Cat.2-H373 Skin Irit.2-H315 STOT SE 3-H336	108-88-3	0,15	Lichid	Ambalaj original	In laborator in spatiu securizat si etichetat corespunzator

17	Vopsea pe baza de apa tip WBS Schaltafellack - folosita la vopsit canturile OSB-urilor	Amestec pe baza de apa	Nepericulos	-	1575	Lichid	Ambalaj original Bidoane	Magazia de materiale
----	--	------------------------	-------------	---	------	--------	--------------------------	----------------------

Pentru toate materialele vor fi respectate instructiunile impuse din punct de vedere tehnic la depozitare si folosire.

## 2.8.2 Raport privind situatia de referinta.

Articolul 22 alineatele (2)-(4) din Legea 278/2013 cuprinde dispozitii referitoare la încetarea definitivă a activităților care implică utilizarea, producerea sau emisiile de substanțe periculoase relevante pentru a preveni și a combate contaminarea potențială a solului și a apelor subterane cu astfel de substanțe. Un instrument-cheie în acest sens este instituirea unui „raport privind situația de referință”. În cazul în care activitatea implică utilizarea, producerea sau emisiile de substanțe periculoase relevante și ținând seama de posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane, operatorul întocmește și prezintă autorității competente un raport privind situația de referință înainte de punerea în funcțiune a instalației. Raportul constituie baza pentru o comparație cu starea de contaminare în momentul încetării definitive a activității.

Conform definiției date de Legea 278/2013, art.3 s) « raport privind situația de referință reprezintă informații privind starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante »

Conform cerințelor din Legea 278/2013, o serie de activități trebuie întreprinse atât pentru a stabili dacă este necesar să se elaboreze un raport privind situația de referință pentru o anumită situație, cât și în vederea întocmirii raportului privind situația de referință ca atare, dacă este cazul.

Cf Art.22, alin (2) din Legea 278/2013 privind emisiile industriale, conținutul „ raportului privind situația de referință” este stabilit prin „Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la art.22, alin(2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”. *Ghidul nu constituie o interpretare obligatorie din punct de vedere juridic a Directivei privind emisiile industriale.* Singurul text obligatoriu din punct de vedere juridic rămâne Directiva privind emisiile industriale.

În ghid sunt furnizate clarificări privind termenii utilizați.

- „Substanțe periculoase relevante” se referă la substanțele sau amestecurile, astfel cum sunt definite în articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (Regulamentul CEA), care, ca rezultat al pericolozității, mobilității, persistenței și biodegradabilității acestora (precum și a altor caracteristici), au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane și sunt utilizate, produse și/sau emise de instalație.
- „Posibilitatea de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației” se referă la o serie de elemente importante. În primul rând, într-un raport privind situația de referință ar trebui să se țină seama de cantitățile de substanțe periculoase în cauză – în cazul în care pe amplasamentul instalației sunt utilizate, produse sau emise cantități foarte mici, atunci este probabil ca posibilitatea de contaminare să fie nesemnificativă în scopul elaborării unui raport privind situația de referință. În al doilea rând, rapoartele privind situația de referință trebuie să evalueze caracteristicile amplasamentului în ceea ce privește solul și apele subterane, precum și impactul caracteristicilor respective asupra posibilității de producere a contaminării solului și a apelor subterane. În al treilea rând, pentru instalațiile existente, caracteristicile acestora pot fi luate în considerare în cazul în care acestea sunt de o asemenea natură încât, în practică, este imposibilă producerea unei contaminări.

Se consideră că „Informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane” includ cel puțin următoarele două elemente:

- informații privind utilizarea actuală și, dacă sunt disponibile, privind utilizările din trecut ale amplasamentului. În contextul acestei cerințe, termenul „dacă sunt disponibile” ar trebui înțeles ca implicând posibilitatea accesului operatorului instalației la aceste informații, ținându-se cont în același timp de fiabilitatea unor astfel de informații privind utilizările din trecut.

- informatii privind concentratiile în sol si în apele subterane ale substantelor periculoase care urmează să fie utilizate, produse sau emise de instalatie. În cazul în care evolutiile viitoare ale amplasamentului cunoscute la momentul întocmirii raportului pot avea drept rezultat utilizarea, producerea sau emisia unor substante periculoase suplimentare, este recomandabil să se includă, de asemenea, informatii privind concentratiile în sol si apele subterane ale substantelor periculoase relevante respective. Dacă astfel de informatii nu există încă, ar trebui efectuate noi măsurători în cazul în care există posibilitatea contaminării solului si a apelor subterane cu substantele periculoase respective care urmează să fie utilizate, produse sau emise de instalatie.

Ghidul oferă informatii despre dispozitiile legale referitoare la un raport privind situatia de referință si acoperă următoarele elemente ale articolului 22 din Directiva privind emisiile industriale care ar trebui abordate în raportul privind situatia de referință:

- stabilirea necesității elaborării unui raport privind situatia de referință;
- proiectarea investigatiilor de referință;
- conceperea unei strategii de prelevare a probelor;
- elaborarea raportului privind situatia de referință.

Pentru a stabili daca este necesar sa se întocmeasca un raport privind situatia de referinta pentru o anumita situatie, cat si in vederea întocmirii acestuia, daca este cazul, trebuie întreprinse o serie de activitati:

Opt etape au fost identificate în cadrul acestui proces, acoperind următoarele elemente principale:

- Etapele 1-3: pentru a stabili daca este necesar un raport privind situatia de referinta;
- Etapele 4-7: pentru a determina modul in care trebuie pregatit raportul privind situatia de referinta;
- Etapa 8: pentru a stabili continutul raportului.

Tabelul 5.1  
Principalele etape ale elaborării raportului privind situatia de referință

Etapă	Activitate	Obiectiv
1.	Identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise de instalație și întocmirea unei liste a substanțelor periculoase respective.	Determinarea faptului dacă sunt sau nu utilizate, produse sau emise substanțe periculoase în vederea stabilirii necesității de a elabora și a prezenta un raport privind situația de referință.
2.	Identificarea „substanțelor periculoase relevante” dintre substanțele periculoase identificate în etapa 1 (a se vedea secțiunea 4.2). Eliminarea substanțelor periculoase care nu prezintă potențial de contaminare a solului sau a apelor subterane. Justificarea și înregistrarea deciziilor luate de a exclude anumite substanțe periculoase.	Limitarea analizei ulterioare la substanțele periculoase relevante, în scopul de lua o decizie cu privire la necesitatea elaborării și prezentării unui raport privind situația de referință.
3.	Pentru fiecare substanță periculoasă relevantă stabilită în etapa 2, identificarea posibilității reale de contaminare a solului și a apelor subterane pe amplasamentul instalației, inclusiv a probabilității evacuărilor și a consecințelor acestora, ținând seama în special de: — cantitățile din fiecare substanță periculoasă sau grupuri de substanțe periculoase similare în cauză; — modul și locul în care substanțele periculoase sunt depozitate, utilizate și transportate în apropierea instalației; — locul în care acestea prezintă un risc de a fi evacuate; — în cazul instalațiilor existente, inclusiv măsurile care au fost adoptate pentru a se asigura că este imposibilă producerea, în practică, a contaminării solului sau a apelor subterane.	Identificarea substanțelor periculoase relevante care prezintă un potențial risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe.  Pentru substanțele respective, informațiile trebuie să fie incluse în raportul privind situația de referință.

### **Etapa 1: Identificarea substanțelor periculoase utilizate, produse sau emise în prezent în cadrul instalației**

Etapa 1 consta in întocmirea unei liste a tuturor substanțelor periculoase folosite în cadrul instalației (ca materii prime, produse, produse intermediare, produse secundare, emisii sau deseuri). Aceasta trebuie să includă toate substanțele periculoase asociate atât cu activitățile incluse în anexa I la Legea 278/2013 privind emisiile industriale, cât și cu activitățile asociate în mod direct care au o legătură tehnică cu activitățile desfășurate și care ar putea avea un efect asupra poluării solului sau a apelor subterane.

Identificarea substanțelor periculoase prezente pe amplasament și cantitățile utilizate, s-a făcut la cap.4.0



Pentru determinarea potentialului de poluare al substantelor periculoase care sunt prezente pe amplasamentul Kronospan Trading SRL, au fost utilizate informatiile preluate din fisele cu date de securitate, anexate.

Tab. nr.2.11 .Caracteristici relevante, pentru substante periculoase prezente pe amplasament

Nr. crt.	Denumire substanta	Clasificare cf.Reg. 1272/2008	Efecte ecologice
1	<b>Adeziv Polimer MDI tip ONGRONAT WO 2750/</b> Polimer poliizocianat de polifenil-metan 100 % ((C6H3(NCO)CH2)n)	Tox. acut. 4 –H332 Irit. piele 2 –H315 Irit. oc. 2 –H319 Sens. resp. 1 –H334 Sens. piele 1-H317 Canc. 2 –H351 Stot SE3-H373 Stot RE2-H373	Conform Anexei XIII la Regulamentul (CE) nr.1907/2006, analoagele MSI <b>nu corespund criteriilor privind substantele persistente (P) si bioacumulative (B), dar corespund criteriilor privind substante toxice (T).</b> Expunerea mediului acvatic este puțin probabila. Substanat se descompune foarte rapid in solutie apoasa <b>Rezultatele pentru criteriul P:</b> Pe baza studiilor de biodegradare PMDI-ul nu este biodegradant. Pe baza experimentelor efectuate în legătură cu timpul de înjumătățire în cazul hidrolizei și fotolizei indirecte, este puțin probabil ca PMDI-ul să persiste în mediu și, prin urmare, nu este identificată ca fiind o substanță P. Pe baza justificării categoriei, niciun analog MDI nu este inclusă în categoria substanțelor persistente (P). <b>Rezultatele pentru criteriul B:</b> Deși în cazul MDI-ului s-a măsurat o valoare log Pow ridicată (4.51), studiul complet privind bioacumularea 4,4'-MDI arată că aceasta are un potențial de bioacumulare scăzut. Pe baza hidrolizei rapide și datorită faptului că expunerea mediului este puțin probabilă sau foarte redusă, nu există posibilitatea unei bioacumulări. De aceea, 4,4'-MDI nu corespunde cerințelor criteriului B și, prin urmare, nu este identificată ca fiind o substanță B. Pe baza justificării categoriei, niciun analog MDI nu este inclusă în categoria substanțelor bioacumulative (B). <b>Rezultatele pentru criteriul T:</b> Concentrațiile studiate depășesc solubilitatea în apă a substanțelor MDI (7.5 mg/l). Deși limita solubilității în apă a MDI-ului este mai ridicată decât cea prevăzută la criteriul T, studiile de toxicitate în privința mediului acvatic nu justifică identificarea substanței ca fiind o substanță T. Deoarece în conformitate cu Anexa 1 din Directiva 67/548/CEE, substanța este inclusă în clasa Xn, R 48, acest lucru înseamnă automat îndeplinirea criteriului T. Din acest motiv, MDI-ul este inclusă în categoria toxică (T). <b>Referitor la mobilitatea în sol:</b> Conform primului paragraf din Anexa VIII la Regulamentul REACH efectuarea studiului nu este necesară, dacă substanța se descompune rapid. <u>Deoarece substanța se realizează în sisteme închise, ajungerea substanței în sol și în reziduuri este puțin probabilă.</u> Trebuie evitata infiltrarea în canalizare
2	Adeziv KRONORES PF-1201M	Skin Corr. 1B-H314; Skin Sens. 1-H317 Sens. resp. 1 –334 Aquatic Chronic 2-H411 Carc. 1B- H350	Nu există informații dacă produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB în concordanță cu anexa XIII la Regulamentul REACH <b>Toxicitate:</b> Produsul este clasificat ca periculos pentru mediul acvatic. <b>Persistență și degradabilitate:</b> Nici o informație disponibilă. Cu toate acestea, evitați eliberarea la sursa de apă. Produsul, chiar și în cantități mici poate fi periculos pentru apa potabilă <b>Bioacumularea:</b> Nici o informație disponibilă <b>Mobilitate:</b> Produsul este dizolvat în apă. Este mobil în mare măsură în sol și în mediul acvatic. Mobilitatea componentelor din amestec în sol depinde de proprietățile hidrofile și hidrofobe și biotice și abiotice condițiile solului, inclusiv structura acestuia, condițiile climatice, anotimpurile și organismele solului. <b>PBT i vPvB:</b> Nu sunt informații disponibile
3	<b>Agent de separare Fusoni XT-184W /</b> Amestec; -Z)-N-methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl)glycine1-2% -Phosphoric acid, octyl ester1-2% -Morfolina <1% -2-(2-butoxi)etanol <1% -masa de reactie a :5-clor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona] si 2-metil-2H-izotiazol-3-ona <1%	Eye Dam.1-H318 Skin Irit 2-H315 Skin Sens. 1-H317	Trebuie evitata infiltrarea în canalizare În condiții normale, nu există impact asupra mediului. <b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB: Nu sunt disponibile</b>
4	<b>Motorina/</b> Diesel	Flam.Lig.3-H226 Acute Tox.4 H332 Skin.Irit.2; H315 Asp.Tox.1; H304 Carc.2; piele; H351 Aquatic Chronic2; H411	Este greu biodegradabila, insolubila în apa si pluteste la suprafata acesteia. Nu se evacueaza în sistemul de canalizare, cursuri de apa si pe sol. <b>Conform informatiilor de pana acum, nu contine compusi care indeplinesc criteriile de PBT sau vPvB.</b> Este toxica pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.
5	<b>Oxigen</b> (Gaz tehnologic -sudura)/ Oxigen- O2	Ox. Gas 1-H270 Press. Gas-H 280	Este utilizat la sudura in cantitati mici Contine gaz sub presiune, pericol de explozie in caz de incalzire Contactul cu materiale combustibile poate cauza aprinderea <b>Neclasificat ca PBT sau vPvB</b>
6	<b>Acetilena</b> (Gaz tehnologic -sudura)/ Acetilena –C2H2	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas-H280	Este utilizat la sudura in cantitati mici Contine gaz sub presiune, pericol de explozie in caz de incalzire <b>Neclasificat ca PBT sau vPvB</b>

7	<b>Toluen</b> (Reactiv pentru teste de laborator)/ Solvent Toluen- C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	Flam. Liq2-H225 Repr.Cat.2-H361d Asp.Tox.Cat.1-H304 Stot RE Cat.2-H373 Skin Irit.2-H315 STOT SE 3-H336	Este utilizat în laborator, în cantități nesemnificative Efect nociv asupra organismelor acvatice <b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB: Nu sunt disponibile</b>
8	<b>Lubrifianți tip Sintetic 610 Plus</b>	Irit. oc. 2A –H319	Este utilizat ca lubrifianți la ungerea angrenajelor de la etapa de presare Mobilitate în sol : Lichid. Insolubil în apă. <b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB: Nu sunt disponibile</b>
9	<b>Argon</b> (Gaz tehnologic -sudura)	Press. Gas-H280	Este utilizat la sudura (Gaz tehnologic -sudura) Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire <b>Neclasificat ca PBT sau vPvB</b>

Alte proprietăți ale substanțelor periculoase - conform fișelor cu date de securitate anexate.

### Etapa 2: Identificarea substanțelor periculoase relevante

Din lista întocmită în Etapa 1, determinarea riscului potențial de poluare al fiecărei substanțe periculoase în urma analizării proprietăților sale chimice și fizice, precum: compoziție, stare de agregare (solidă, lichidă și gazoasă), solubilitate, toxicitate, mobilitate, persistența, bioacumulare, etc. Informațiile respective ar trebui folosite pentru a stabili dacă substanța în cauză are sau nu potențialul de a cauza poluarea solului și a apelor subterane.

*Substanțe PBT* sunt substanțe care îndeplinesc anumite criterii privind persistența, bioacumularea și toxicitatea, cum sunt :

- *Persistența (P)*: O substanță îndeplinește criteriul de persistență (P) atunci când:
  - timpul de înjumătățire în apa de mare este mai mare de 60 de zile;
  - timpul de înjumătățire în apă dulce sau de estuar este mai mare de 40 de zile;
  - timpul de înjumătățire în sedimente marine este mai mare de 180 de zile;
  - timpul de înjumătățire în sedimente de apă dulce sau de estuar este mai mare de 120 de zile;
  - timpul de înjumătățire în sol este mai mare de 120 de zile.
- *Bioacumularea (B)*: O substanță îndeplinește criteriul de bioacumulare (B) atunci când: factorul de bioconcentrare (BCF) este mai mare de 2000L/Kg. Evaluarea bioacumulării se bazează pe date măsurate privind bioconcentrarea din specii acvatice. Se pot utiliza date de la speciile de apă dulce sau de mare.
- *Toxicitatea (T)*: O substanță îndeplinește criteriul de toxicitate (T) atunci când:
  - concentrația fără efect observat ("no-observed effect concentration" – NOEC) pe termen lung pentru organismele de apă marină sau dulce este mai mică de 0,01 mg/l sau
  - substanța este clasificată drept cancerigenă (categoria 1 sau 2), mutagenă (categoria 1 sau 2) sau toxică pentru reproducere (categoria 1, 2 sau 3) sau
  - există alte dovezi de toxicitate cronică, identificate de clasificările T, R48 sau Xn, R48, în conformitate cu Directiva 67/548/CEE.

*Substanțe vPvB* sunt substanțe care prezintă motive de îngrijorare deosebită, care sunt foarte persistente (foarte dificil de descompus) și foarte bioacumulative în organismele vii, dar nu neapărat prin toxicitate demonstrată. (Anexa XIII a Reg. REACH (EC) nr.1907/2006, definește criteriile de identificare a substanțelor vPvB).

Pentru determinarea potențialului de poluare al substanțelor periculoase care sunt prezente pe amplasamentul Kronospan, au fost utilizate informațiile din tabelul prezentat anterior, în Etapa 1.

### Analiza privind relevanța :

**a) Adezivul tip MDI** este o substanță lichidă toxică cu conținut de polimer poliizocianat de polifenil-metan 100%(conține izocianati).

Conform Anexei XIII la Regulamentul (CE) nr.1907/2006, analogele MSI nu corespund criteriilor privind substanțele persistente (P) și bioacumulative (B), dar corespund criteriilor privind substanțele toxice (T).

Expunerea mediului acvatic este puțin probabilă.

Substanța se descompune foarte rapid în soluție apoasă

**Rezultatele pentru criteriul P:** Pe baza studiilor de biodegradare PMDI-ul nu este biodegradant. Pe baza

experimentelor efectuate în legătură cu timpul de înjumătățire în cazul hidrolizei și fotolizei indirecte, este puțin probabil ca PMDI-ul să persiste în mediu și, prin urmare, nu este identificată ca fiind o substanță P. Pe baza justificării categoriei, niciun analog MDI nu este inclusă în categoria substanțelor persistente (P).

**Rezultatele pentru criteriul B:** Deși în cazul MDI-ului s-a măsurat o valoare log Pow ridicată (4.51), studiul complet privind bioacumularea 4,4'-MDI arată că aceasta are un potențial de bioacumulare scăzut. Pe baza hidrolizei rapide și datorită faptului că expunerea mediului este puțin probabilă sau foarte redusă, nu există posibilitatea unei bioacumulări. De aceea, 4,4'-MDI nu corespunde cerințelor criteriului B și, prin urmare, nu este identificată ca fiind o substanță B. Pe baza justificării categoriei, niciun analog MDI nu este inclusă în categoria substanțelor bioacumulative (B).

**Rezultatele pentru criteriul T:** Concentrațiile studiate depășesc solubilitatea în apă a substanțelor MDI (7.5 mg/l). Deși limita solubilității în apă a MDI-ului este mai ridicată decât cea prevăzută la criteriul T, studiile de toxicitate în privința mediului acvatic nu justifică identificarea substanței ca fiind o substanță T. Deoarece în conformitate cu Anexa 1 din Directiva 67/548/CEE, substanța este inclusă în clasa Xn, R 48, acest lucru înseamnă automat îndeplinirea criteriului T. Din acest motiv, MDI-ul este inclusă în categoria toxică (T).

**Referitor la mobilitatea în sol:** Conform primului paragraf din Anexa VIII la Regulamentul REACH efectuarea studiului nu este necesară, dacă substanța se descompune rapid. Deoarece substanța se realizează în sisteme închise, ajungerea substanței în sol și în reziduuri este puțin probabilă.

Referitor la PMDI, desi nu se specifica persistenta sau bioacumularea (PBT sau vPvB), avand in vedere toxicitatea, se considera ca prezinta risc de poluare a solului si apelor subterane si deci este o substanta periculoasa relevanta pentru amplasamentul Kronospan Trading SRL.

#### **Adezivul: KRONORES PF-1201M**

Adezivul Kronores PF -1201M **este o rasina** fenol-formaldehidică de policondensare

Nu există informații dacă produsul îndeplinește criteriile pentru PBT sau vPvB în concordanță cu anexa XIII la Regulamentul REACH

**Toxicitate:** Produsul este clasificat ca periculos pentru mediul acvatic.

**Persistență și degradabilitate:** Nici o informație disponibilă. Cu toate acestea, evitați eliberarea la sursa de apă. Produsul, chiar și în cantități mici poate fi periculos pentru apa potabilă

**Bioacumularea:** Nici o informație disponibilă

**Mobilitate:** Produsul este dizolvat în apă. Este mobil în mare măsură în sol și în mediul acvatic. Mobilitatea componentelor din amestec în sol depinde de proprietățile hidrofile și hidrofobe și biotice și abiotice condițiile solului, inclusiv structura acestuia, condițiile climatice, anotimpurile și organismele solului.

**PBT i vPvB:** Nici o informație disponibilă

Referitor la adezivul **KRONORES PF-1201M**, desi nu se specifica persistenta sau bioacumularea (PBT sau vPvB), se considera ca prezinta risc de poluare a solului si apelor subterane si deci pot fi substante periculoase relevante pentru amplasamentul Kronospan Trading SRL.

**b) Agentul de separare** Fusoni XT-184W este o substanta lichida stabila in conditii normale de utilizare. Referitor la potentialul de bioacumulare nu exista informatii relevante

Referitor la agentii de separare , desi nu se specifica persistenta sau bioacumularea (PBT sau vPvB), se considera ca prezinta risc de poluare a solului si apelor subterane si deci pot fi substante periculoase relevante pentru amplasamentul Kronospan Trading SRL.

**c) Motorina** este o substanta lichida folosita drept combustibil . Este greu biodegradabila, insolubila în apa si pluteste la suprafata acesteia. Nu se evacueaza în sistemul de canalizare, cursuri de apa si pe sol.

Conform informatiilor de pana acum, nu contine compusi care indeplinesc criteriile de PBT sau vPvB. Este toxica pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatia.

Referitor motorina, desi nu se specifica persistenta sau bioacumularea (PBT sau vPvB), avand in vedere toxicitatea, se considera ca prezinta risc de poluare a solului si apelor subterane si deci este o substanta periculoasa relevanta pentru amplasamentul Kronospan Trading SRL.

**d)Oxigenul, acetilana si argonul** sunt utilizate la sudura, iar **toluenu** in laborator. Cantitatile utilizate/depozitate sunt nesemnificative, prin urmare nu prezinta relevanta pentru amplasamentul Kronospan Trading SRL.

**e)Lubrifiantul 610 Plus** este o mixtura utilizata la lubrifierea echipamentelor. Desi nu se specifica persistenta sau bioacumularea (PBT sau vPvB), se considera ca prezinta risc de poluare a solului si apelor subterane si deci pot fi substante periculoase relevante pentru amplasamentul Kronospan Trading SRL.

### **Etapa 3: Identificarea posibilitatilor reale de afectare a solului si apei subterane pe amplasamentul instalatiei**

Pentru fiecare substantă periculoasă relevantă stabilită în etapa 2, identificarea posibilității reale de contaminare a solului si a apelor subterane pe amplasamentul instalatiei, inclusiv a probabilității evacuărilor si a consecințelor acestora, s-a făcut, ținând seama în special de:

- cantitățile din fiecare substantă periculoasă sau grupuri de substante periculoase similare în cauză manipulate, sau emise,
- localizarea fiecărei substante relevante,
- prezenta si integritatea mecanismelor de izolare, natura si starea suprafeței amplasamentului, localizarea cailor de scurgere, etc,
- măsurile care au fost adoptate pentru a se asigura că este imposibilă producerea, în practică, a contaminării solului sau a apelor subterane.

Nu sunt planificate deversari in apele de suprafata, subterane sau sol. Modul de evacuare a apelor uzate a fost prezentat la cap.5.1.3.2.

Posibilitatile teoretice de a produce un impact negativ asupra solului si a apelor subterane ar putea provenii din urmatoarele situatii:

- infiltratii cu solutii
- scurgeri accidentale de la diverse transvazari care au loc in timpul procesului de preparare adezivi , defectiuni la rețeaua de canalizare.
- accidente/incidente cum sunt de exemplu, scurgerea unui rezervor, ruperea unor conducte, deversare accidentala, scurgeri ca urmare a unor fisuri , etc
- operatiuni de rutina, cum sunt scapari minore in timpul lucrului sau la imbinarile conductelor, varsarea unor cantitati mici in timpul transferului de solutii, fisuri ale suprafețelor betonate

Condițiile amplasamentului Activitatea de productie in care se utilizeaza substante periculoase se desfasoara numai in interiorul halei de productie pe o platforma hidroizolata si rezistenta la agentii chimici utilizati.

Amenajarile existente sunt prezentate in tabelul urmator.

**Tab.nr.2.12-** Capacitatea totala de stocare si conditiile/pe categorii de substante considerate relevante

Identificati zona	Materiale depozitate	Capacitate totala de stocare (tone)	Stare fizica	Mod de stocare	Amenajari axistente	Potential efect asupra solului si apelor subterane
Hala adezivare	Adeziv Polimer MDI tip ONGRONAT WO 2750	492	Lichid	4 rezervoare supraterrane x 100 mc	Depozitarea adezivilor, intaritorului si a altor aditivi utilizati la incleierea aschiilor se face in in rezervoare supraterrane etanse, amplasate in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor chimice. Rezervoarele de depozitare au baze de colectare impermeabilizate ce nu au legatura cu rețeaua de canalizare. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu pompe specifice fiecărui tip de substanta. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca duseu si sunt preluate de firme autorizate in vederea eliminării acestora. Pentru a preveni supraincercarea, rezervoarele sunt prevazute cu un indicator de nivel si sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire. Exista un sistem sistem de inspectie internă care are in vedere întreaga structură a rezervoarelor si a cuvelor de retentie Exista program de intretinere periodica a rezervoarelor de stocare . Se are in vedere verificarea stării conductelor, valvelor si pompelor pe baza procedurilor de intretinere.	In conditii normale de utilizare nu exista impact asupra mediului
	Adeziv fenolic KRONORES PF-1201M	129	Vascular	1 rezervor cilindric vertical supraterran: 1 buc x 140 mc		In conditii normale de utilizare nu exista impact asupra mediului
	Agent de separare Fusoni XT-184W	5	Lichid	Ambalaj original Cubimetru din plastic cu cadru metalic		In conditii normale de utilizare nu exista impact asupra mediului
Statie de motorina	Motorina	30	Lichid	Rezervor supraterran de 30 t	“Statie de incinta pentru distributie carburanti cu grup de alimentare integrat”. Statia consta dintr-un rezervor supraterran de 30 t prevazut cu manta dubla, cuva de retentie si pompa de alimentare. Statia este dotata cu instalatii si mijloace de stingere a incendiilor.	In conditii normale de utilizare nu exista impact asupra mediului
Depozit lubrefiant	Lubrifianti Tip Sintetic 610 Plus	28,8	Lichid	Ambalaj original Bidoane	Depozit organizat pe 10 rastele a cate 3 rafturi, pe fiecare raft incapa 6 – 8 butoaie. Cuvele de retentie (10 buc) sunt amplasate in partea inferioara a depozitului si au capacitatea de 800 l fiecare	In conditii normale de utilizare nu exista impact asupra mediului

A fost realizata o investigare fizica a amplasamentului pentru a verifica eficienta masurilor luate pentru prevenirea scurgerilor accidentale. S-au constata urmatoarele:

- a) Activitatea de productie unde sunt utilizate substante periculoase relevante se desfasoara la interior, suprafata amplasamentului fiind betonata in intregime. Nu au fost observate fisuri sau deteriorari.
- b) Nu exista semne de deteriorare pe suprafetele din beton.
- c) Nu sunt generate ape tehnologice uzate care sa necesite monitorizarea apei subterane. Din procesul tehnologic propriu-zis nu rezulta ape uzate. De la activitatile unde se utilizeaza adezivi pe baza de rasina si emulsie de parafina si intaritor este exclus sa fie si pierderi de apa tehnologica tinind cont de faptul ca zona unde sunt vehiculate aceste substante este prevazuta cu cuve de retentie fara legatura cu canalizarea. De la spalarea gazelor reziduale colectate de la presa de OSB nu rezulta ape tehnologice uzate. Apele de spalare, dupa decantare se recircula, iar slamul rezultat se colecteaza in container etans. Scruberul este prevazut cu bazin decantor de namol, sisteme de protectie cu dispozitiv de masurare a gradului de umplere, pompa cu furtun pentru evacuarea namolului, container pentru namol si sisteme de siguranta. Eliminarea namolului, ca deseu semisolid se face prin firme autorizate.
- d) *Referitor la limitarea scurgerilor accidentale:* Ca masura de protectie si de interventie si pentru limitarea consecinelor unor scapari accidentale de solutii cu continut de substante periculoase, eventualele scurgeri accidentale sunt colectate in cuve de retentie, care sa poata prelua solutiile in cazul unor situatii accidentale. Depozitarea adezivilor, intaritorului si a altor aditivi utilizati la incleierea aschiilor se face in rezervoare supraterane etanse, amplasate in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor chimice. Rezervoarele de depozitare au baze de colectare impermeabilizate ce nu au legatura cu retea de canalizare. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca deseu si sunt preluate de firme autorizate in vederea eliminarii acestora. Pentru a preveni supraincarcarea, rezervoarele sunt prevazute cu indicator de nivel si sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire. Este asigurata siguranta la incarcare, descarcare din cisterne; aceasta operatiune se va desfasura in spatiile destinate acestui scop. Scurgerile accidentale de mica importanta vor fi colectate cu substante absorbante, conform prescriptiilor indicate in fisele de securitate. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stocare se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta.
- e) Solutiile sunt dozate cu instalatii complet automatizate, pompe de dozare, aparatura de masurare, nivel, debite, etc. Injectarea solutiilor adezive in masinile de incleiat se face automatizat, cu circuite inchise, separat pentru fiecare tip de substanta.
- f) Rezervoarele, pompele si masinile de incleiat, au cuve de retentie a substantelor chimice, pentru recuperarea acestora in proces.
- g) Cuvele de retentie nu sunt racordate la retea de canalizare a platformei.
- h) Pardoselile sunt de tip special, rezistente la coroziunea mediilor vehiculate.
- i) Presele, care utilizeaza termouleiul ca agent termic, au cuvele protejate.
- j) Statia de incinta pentru distributie carburanti (motorina) la autovehicule, cu grup de alimentare integrat, consta intr-un rezervor suprateran de motorina pentru alimentarea cu pompa a mijloacelor utilizate la transportul intern. Rezervorul este etans, are perete dublu si cuva de retentie din beton ampermeabilizat. Amplasarea instalatiei in incinta "KRONOSPAN Trading" S.R.L. s-a realizat in conformitate cu cerintele "Normativului pentru proiectarea, executarea si post-utilizarea statiilor de distributie a carburantilor la autovehicule". Statia este dotata cu instalatii si mijloace de stingere a incendiilor. Zonele implicate sunt restrinse in jurul rezervorului..
- k) Exista un sistem de inspectie internă care are in vedere întreaga structură a rezervoarelor si a cuvelor de retentie Exista program de intretinere periodica a rezervoarelor de stocare .
- l) Se are in vedere verificarea starii conductelor, valvelor si pompelor pe baza procedurilor de intretinere.
- m) *Referitor la controlul poluarii aerului:* Solutiile tehnice planificate pentru controlul poluarii aerului sunt in conformitate cu cele mai bune practici utilizate in procesul de fabricare aplicilor pe baza de lemn Utilajele cu potential de poluare a aerului sunt racordate la instalatii performante de captare si retinere a noxelor.

- n) *Referitor la deseuri:* Materialele si deseurile periculoase sunt depozitate in incaperi special amenajate inchise sau in rezervoare care asigura etanseitatea . Pardoseala depozitelor este rezistente la actiunea substantelor toxice si periculoase. Depozitul de deseuri periculoase este prevazut cu cuve de retinere a scurgerilor accidentale.
- o) *Referitor la monitorizarea variabilelor de proces,* aceasta se face in regim automat Utilajele cu un potential risc de afectare a mediului au fost prevazute cu sisteme si echipamente ce garanteaza eliminarea oricarui pericol generat prin exploatarea (functionarea). Ele vor fi verificate periodic.
- p) Referitor la posibilitatea de avariere a instalatiilor de epurare a aerului se poate mentiona faptul ca tehnologia de epurare "UTWS si ESP" cu care este dotat uscatorul de aschii, principalul utilaj tehnologic utilizat, este complet automatizata, supravegherea instalatiilor si a parametrilor tehnologici facindu-se din sala de comanda. Deficientele de functionare sunt sesizate la timp si rezolvate. De asemenea filtrele textile tip jet-pulse cu scuturare automata, sunt prevazute cu sisteme automate de supraveghere a functionarii lor. Orice deficianta care ar periclita mediul si sanatatea umana va fi prevazuta din timp, iar in cazuri extreme de defectare, va fi orita implicit si functionare fluxului tehnologic, acolo unde este necesar.
- q) S.C. Kronospan Trading S.R.L. deține *Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale a apelor si Planul operativ de prevenire si management al situațiilor de urgență în caz de dezastru.* Acesta din urma a fost întocmit cu luarea în considerare a tuturor actelor normative cu privire la rezolvarea situațiilor de urgență generate de dezastru. Planul cuprinde un ansamblu de activități și proceduri utilizate de conducere, personalul de specialitate cu atribuții în domeniul situațiilor de urgență, pentru identificarea și monitorizarea surselor de risc, evaluarea informațiilor și analiza situației, elaborarea de prognoze, stabilirea variantelor de acțiune și implementarea acestora în scopul restabilirii situației de normalitate.

Planurile si procedurile pentru situatii de urgenta iau in considerare incidentele ce pot avea loc in orice conditii .

#### Concluzii:

Analiza arata ca amenajarile si masurile prevazute fac imposibila, in practica, producerea contaminarii solului sau a apelor subterane.

Avand in vedere masurile prevazute, orice eventuala scurgere este integral retinuta in baze de colectare sau cuve de retentie Ca atare, in practica, nu exista risc de poluare a solului si/sau apelor subterane cu ape cu continut de substante periculoase.

Tinand seama de masurile de prevenire si reducere a impactului prezentate anterior, in conditii normale de functionare sau avarii previzibile, impactul este nesemnificativ fara influente asupra calitatii solului, freaticului si a apei de suprafata.

Prin urmare, tinand cont de prevederile din „Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la art.22, alin(2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”, se poate considera ca nu este necesara intocmirea unui raport privind situatia de referinta.

## **2.9 Topografie si scurgere**

Terenul pe care se afla amplasamentul analizat este relativ plat cu o inclinare usoara a reliefului de la sud spre nord si de la est spre vest .

Ca altitudine absoluta amplasamentul se afla la cca.522 m

Amplasamentul studiat este invecinat pe latura estica de calea ferata Brasov-Rupea si riul Timisul Sec. Din acest punct de vedere obiectivul este situat in prima terasa de lunca a raului in zona neinundabila amenajata in scopul asigurarii integritatii liniei CF ce subliniaza limita amplasamentului.

Nu se remarca alte forme de relief sau unitati geografice ce ar putea constitui puncte de reper pentru identificarea obiectivului interesat.

In partea de est a zonei studiate se gaseste CF Brasov – Sighisoara si Canalul Timis, la partea de vest este DN 13, in partea de sud str. Strunga Micilor , iar la nord str. Baciului si apoi paraul Ghimbasel.

Terenul are o panta descrescatoare spre paraul Ghimbasel de 0,004. Paraul Ghimbasel este indiguit, digurile fiind inaltate cu 2 m fata de terenul invecinat. La precipitatii mari, apa freatica ajunge la suprafata terenului, inundand pivnitele existente si unele terenuri mai joase.

Traseele retelelor de canalizare strabat incinta obiectivului analizat conform planului de retele apa-canal anexat.

Sistemul de canalizare este divizor, cu retele distincte pentru canalizarea apelor uzate menajere si pluviale.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale halelor si constructiilor aferente sunt colectate de retele de canalizare din tuburi PVC cu descarcare intr-un bazin colector de forma circulara echipat cu o statie de pompare ce functioneaza in regim automat cu senzori de nivel. De la statia de pompare, apa este pompata printr-o conducta din PVC pana la un bazin etans, de unde apa uzata este pompata in colectorul municipal de apa uzata existent pe strada Calea Feldioarei.

Din procesul tehnologic *nu rezulta ape uzate tehnologice*, apa utilizata se pierde prin evaporare in urma procesului de presare la cald a covorului de aschii amestecat cu clei.

#### Apele pluviale:

- *Apele pluviale conventional curate* de pe constructii sunt colectate prin receptori de terasa precum si prin scocuri si burlane si prin intermediul unei retele de canalizare ape pluviale conventional curate sunt descarcate in sistemul de decantare cu  $V = 22344$  mc si apoi sunt evacuate impreuna cu apele pluviale impurificate, in paraul Timis prin doua conducte de evacuare.
- *Apele pluviale impurificate* de pe platformele asfaltate si din zona parcarilor sunt colectate de guri de scurgere si rigole deschise, trecute prin separatoare de hidrocarburi echipate cu element coalescent, descarcate in sistemul de decantare cu  $V = 22344$  mc si apoi evacuate in paraul Timis prin doua conducte de evacuare.
- *Apele pluviale din zona depozitului de busteni* sunt colectate de rigole perimetrare prefabricate prevazute cu gratare carosabile si sunt descarcate dupa trecerea lor prin gratare de retinere a plutitorilor in sistemul de decantare cu  $V = 22344$  mc si apoi evacuate in paraul Timis prin doua conducte de evacuare.

#### Ape evacuate din alte utilizari:

- *Apele rezultate de la instalatiile de stropire* cu duze a bustenilor (3 decojitoare) si stropirea platformelor cu aspersoare si autospeciale dataa cu bară aspersoare (pentru reducerea prafului) sunt colectate prin rigole perimetrare prevazute cu gratare de retinere a plutitorilor racordate la rețeaua de canalizare ape pluviale impurificate, sunt epurate in sistemul de decantare cu  $V = 22344$  m<sup>3</sup> si sunt evacuate impreună cu apele pluviale in paraul Timis prin două conducte de evacuare.
- *Apele rezultate din probele la sistemul de incendiu* sunt colectate prin rețeaua de canalizare ape pluviale impurificate, epurate in sistemul de decantare cu  $V = 22344$  m<sup>3</sup> si sunt evacuate impreună cu apele pluviale in paraul Timis prin două conducte de evacuare.
- *Apele utilizate la prepararea aditivilor* se regasesc in coșurile de dispersie in urma procesului de presare la cald a covorului de aschii amestecat cu clei.
- *Apele de spalarea gazelor reziduale* colectate de la presa de OSB sunt decantate si recirculate.
- *Apele utilizate la stropirea si umectarea cenușii* nu se colectează.

Bazinul de retentie si decantare are capacitatea de  $V = 22344$  m<sup>3</sup> (80,0 x 49,0 x 5,7m) si realizează epurarea apelor pluviale si tehnologice de spalare. Sistemul de decantare asigura decantarea apelor si limitarea debitului evacuat la ape mari la  $Q_{zi\ max\ ev} = 1200$  l/s. Sistemul este prevazut cu trei zone de decantare/separare, este realizat cu pereții si radiator impermeabilizați iar trecerile între compartimente se realizează prin diferențe de nivel. Accesul la compartimentul principal se realizează printr-un drum de acces. Dupa decantare, apele pluviale trecute prin cele trei zone de decantare ce includ bazinul de retentie sunt evacuate in paraul Timis prin doua conducte de beton cu Dn 1000 mm in lungime de L cca. 350 m fiecare; Pe traseul conductelor de evacuare, conductele subtraverseaza calea ferata Brasov-Sighisoara. Gurile de deversare sunt incastrate in beton iar amonte si aval de gurile de deversare a fost realizata pereerea malului paraului. Pe fiecare din cele doua conducte, la 8 m inainte de descarcare, sunt amenjate doua camine din beton prevazute cu capace cu rol de camine de prelevare probe.

## 2.10 Geologie si Hidrogeologie

Varietatea formatiunilor geologice si a naturii continutului petrografic al rocilor componente din cuprinsul depresiunii, in general, si al teritoriului din zona unde este amplasat perimetrul interesat in special, permite acumularea unor cantitati de ape subterane.

In acest sens, nivelul pinzei de apa freatica este strins legat de variatia nivelului apei de pe valea Timisului Sec, care in conditiile scurgerii medii de ape, nivelul stratului acvifer este la cca.2-4m sub cota terenului terasei de albie majora pe care se fac amenjarile obiectivului economic.

Dupa analizele fizico-chimice efectuate in timp, reiese ca stratele acvifere cantonate in depozitele pliocene si cuaternare, care se gasesc la adincimi mai mari de 40-50m, sunt calitativ corespunzatoare pentru alimentarea cu apa in zona interesata. Estimările din literatura de specialitate facute pe baza unor masuratori executate in timp, arata ca in situatia unor foraje executate la N de municipiul Brasov, debitul de apa al unui asemenea foraj este de peste 5-6 l/s. Este probabil ca din foraje de adincime pentru ape subterane (150m) debitele de apa freatica sa fie chiar mai mari.

In zona amplasamentului Kronospan Trading se află două cursuri de apă, Timisul Sec, de-a lungul limitei de Est al amplasamentului de care este separat prin rambleul căii ferate Braşov – Sighişoara si pârâul Ghimbăşel în partea de Nord , la cca. 600 m .

Existența acestor cursuri de apă face ca nivelul apei subterane să fie ridicat la cca. 2-4m sub cota terenului terasei de albie majoră.

La adâncimi de 40-50m apele subterane sunt corespunzătoare pentru alimentarea cu apă. Apa subterană este folosită ca apă menajeră de unitățile economice și industriale din zonă și de locuințele de pe amplasamentul analizat.

Poluarea apelor subterane poate fi datorata, în principal, de lipsa sistemului de canalizare sau uzura acestuia. În zona Bartolomeu Stupini s-au construit în ultimii ani unități industriale sau comerciale de-a lungul drumului național DN 13 (benzinării, fabrica de bere, parcuri auto, moteluri, restaurante, baze de producție) care, în general, au asigurată canalizarea prin bazine vidanjabile. Având în vedere că unele unități au debite destul de importante pe care le evacuează, și că soluția de vidanjare este destul de anevoioasă, o parte din apele reziduale se pot scurge în subteran.

Lipsa rețelelor de canalizare pluvială face ca apele pluviale de pe platformele drumurilor din zonă să se infiltreze la nivelul solului și să ajungă în apele subterane.

Sub aspectul poluării apelor subterane, pe amplasamentul analizat, nu au fost identificate zone critice de poluare

## 2.11 Hidrologie

Pe amplasamentul studiat s-au efectuat sondaje pentru determinarea nivelului panzei apei subterane. Sondajele executate au interceptat nivelul panzei apei subterane la adancimi cuprinse între 1,10 m si 2,50 m fata de cota terenului natural. Apa subterana are un nivel oscilant, nivelul ei crescand dupa perioade cu exces de umiditate cu 0,30 – 0,50m. Dupa regularizarea cursurilor de apa si a canalelor, executate pentru desecari in zona Stupini – Brasov nu s-au mai produs inundatii.

In sistemul hidrografic al zonei din care face parte unitatea interesata, apele de suprafata sunt reprezentate prin riurile Ghimbasel si Timisul sec. Riul Gimbasel se gaseste la o distanta de cca. 1,5 Km, iar Timisul sec curge in lungul unitatii economice la o distanta de citeva zeci de metri fiind separata de acesta prin rambleul caii ferate pe directia Brasov, Feldioara-Sighisoara.

Regimul de curgere al Timisului Sec este influentat de priza de apa de pe r.Timis, in zona Dambul Morii, de unde o mare cantitate de apa este deversata permanent pe valea canalul Timis, care asigura alimentarea cu apa industriala a municipiului Brasov.

Supravegherea calității apelor din județ, parte integrantă a sistemului de Monitoring Național al Calității Apelor (MNCA), este realizată de către Laboratorul SGA Braşov.



De pe platforma Fabricii de placi din aschii lemnoase Kronospan Trading, amplasata in partea de vest a paraului Timis, in amonte de confluenta acestuia cu paraul Ghimbasel sunt deversate apele pluviale in conditiile de siguranta mentionate anterior.

## 2.12 Clima si calitatea aerului in zona amplasamentului

Amplasamentul studiat este situat in extremitatea nordica a municipiului Brasov, cartierul Stupini, fiind marcat pe latura estica de cursul riului Timisul Sec. Din acest punct de vedere obiectivul este situat in prima terasa de lunca riului in zona neinundabila amenajata in scopul asigurarii integritatii liniei CF ce subliniaza limita amplasamentului.

Din punct de vedere climatic, zona Brasov - incadrata in climatul temperat - se situeaza la tranzitia dintre climatul continental vest european, de nuanta oceanica, si cel excesiv continental, din est.

Apreciat la scara proceselor microsinoptice dominante, climatul acestui sector carpatic este de tip continental moderat dominat de circulatia atmosferica din sud-vest si si nord-vest. In sens latitudinal climatul acestei regiuni este influentat si de masele de aer reci, polare, precum si de cele, calde, de componenta sudica.

Dinamica atmosferei cunoscuta sub numele comun de vinturi, reprezinta miscarea maselor de aer pe diferite directii, dintr-o zona de teritoriu cu presiune atmosférica mai mare spre alta cu presiune mai mica, datorita repartizarii neuniforme pe suprafata terestra a presiunii atmosferice.

Regimul vintului prezinta si el o serie de particularitati.

Implicatiile locale ale orografiei produce devierea si canalizarea curentilor de aer pe anumite directii. Pe toate vaile si culoarele mai adinci, curentii de aer sunt dirijati conform orientarii generale a acestora.

Vitezele medii comporta crestere accentuate in cursul primaverii, lunile mai - iunie fiind cele mai vintoase din cursul anului.

In afara vinturilor generale, datorita diferentelor locale de temperatura si presiune ce apar intre munte si depresiune, iau nastere miscari locale ale aerului, cunoscute sub numele de brize.

Ziua, cind in oras se produce incalzirea cea mai accentuata, are loc ascendenta aerului mai cald de-a lungul versantilor si colinelor, iar noaptea se deplazeaza in sens opus de peste munte in depresiune.

Activitatea eoliana este puternic influentata de geomorfologia locala, prin morfometria si morfostructura specifica zonei de contact dintre munti si cimpie.

Regimul eolian al șesului depresionar al Bârsei întrunește caracteristicile depresiunilor intramontane largi.

Influența obstacolului orografic asupra regimului eolian al depresiunii este evidentă, manifestându-se prin efectul de baraj și canalizare, prin prezența brizelor de relief precum și prin așa numitul efect de tip “föhn”.

Adăpostită de barajul natural al munților, depresiunii Brașov îi sunt caracteristice în general, mișcările slabe ale aerului, mai ales iarna și noaptea, când calmul reprezintă 30-50% și chiar mai mult. La viteze ale vântului de 10m/s, pe munții cei mai înalți, în depresiune vântul are viteze circa 3m/s, iar la vitezele excepționale de peste 40m/s, în Depresiunea Brașov viteza se reduce la jumătate (20-25m/s). Din datele stației meteorologice Ghimbav, calmul reprezintă în această zonă, în medie anuală, 47,9% din totalul observațiilor efectuate pe o perioadă de 35 de ani.

Conform particularitatilor topoclimatice ale șesului depresionar al țării Barsei cu privire speciala la microzona Ghimbav-Stupini-Sanpetru, zona în care funcționează și fabrica KRONOSPAN, înalțimea și masivitatea redusă a munților Nemirei, Bretcului și Persani, precum și deschiderea largă a Culuarului Rucar-Bran, facilitează patrunderea maselor de aer din est, respectiv din vest spre depresiune, făcând ca în zona mai deschisă Ghimbav-Stupini-Sanpetru și în continuare de-a lungul axei longitudinale a depresiunii Brașov, spre Tg.Secuiesc, frecvența vinturilor din sectorul vestic să depășească 34%. În același context, datorită reliefului din zona, în sectorul mai degajat al depresiunii (zona Ghimbav-Stupini-Sanpetru), vinturile cu intensitate mai mare au și o frecvență mai ridicată. Cu cât viteza vântului este mai mare cu atât volumul de aer în care se dispersează impuritățile este mai mare, iar concentrațiile poluanților vor fi mai mici.

In ceea ce priveste dependenta regimului eolian de pozitia fata de macroformele reliefului, in Depresiunea Brasov se pot contura doua areale distincte:

- arealul de adapost (piemonturile si sectorul inferior al versantilor premontani) unde calmul are o frecventa mare (30-60%)
- arealul mai vintuit care se suprapune sectorului central al sesului depresionar, unde efectul adapostirii este scazut. Spre deosebire de bordura pemonrana a depresiunii si de sectorul premontan adapostit, in sectorul mai degajat al depresiunii (zona Ghimbav-Stupini-Sanpetru), vinturile cu intensitate mai mare au si o frecventa mai ridicata

Remarcam, deci, ca desi zona depresionara, studiata este, in general, sustrasa vanturilor violente, sesul central al Tarii Barsei, dispune de un regim eolian mai activ.

Conform acestor date se poate concluziona ca din punct de vedere climatologic *zona Stupini este mai putin expusa acumularii poluantilor decat alte zone din Brasov.*

Referitor la directia vantului, conform <https://www.meteoblue.com> (care se bazeaza pe ultimii 30 de de ani de simulari) in zona municipiului Brasov directia vantului este preponderent dinspre V spre E cu o frecveneta de 17,21% si dinspre VNV spre ESE cu o frecventa de 15,65%.

**Referitor zona rezidentiala, aflata pe directia Nord de amplasamentul Kronospan, conform datelor statistice, vantul bate inspre zona rezidentiala (adica dinspre Sud spre Nord ) cu o frecventa scazuta (6,9% din numarul total de ore dintr-un an).**

Roza vânturilor pentru Brasov arată câte ore pe an bate vântul din direcția indicată. Municipiul Brasov are un vânt predominant dinspre V spre E si dinspre VNV spre ESE.



Fig.nr.2.4-Roza vantului pentru municipiul Brasov

Frecventa vant dinspre Vest spre Est : 17,21%	Frecventa vant dinspre VNV spre ESE: 15,65%	Frecventa vant dinspre Sud spre Nord: 6,97%
<p><b>W</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : 8 ore/an</li> <li>&gt;1 : 339 ore/an</li> <li>&gt;5 : 635 ore/an</li> <li>&gt;12 : 293 ore/an</li> <li>&gt;19 : 123 ore/an</li> <li>&gt;28 : 58 ore/an</li> <li>&gt;38 : 32 ore/an</li> <li>&gt;50 : 13 ore/an</li> <li>&gt;61 km/h: 7 ore/an</li> </ul>	<p><b>WNW</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : 2 ore/an</li> <li>&gt;1 : 234 ore/an</li> <li>&gt;5 : 571 ore/an</li> <li>&gt;12 : 315 ore/an</li> <li>&gt;19 : 143 ore/an</li> <li>&gt;28 : 52 ore/an</li> <li>&gt;38 : 30 ore/an</li> <li>&gt;50 : 16 ore/an</li> <li>&gt;61 km/h: 8 ore/an</li> </ul>	<p><b>S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : 16 h/an</li> <li>&gt;1 : 146 h/an</li> <li>&gt;5 : 295 h/an</li> <li>&gt;12 : 125 h/an</li> <li>&gt;19 : 26 h/an</li> <li>&gt;28 : 3 h/an</li> <li>&gt;38 : 0 h/an</li> <li>&gt;50 : 0 h/an</li> <li>&gt;61 km/h: 0 h/an</li> </ul>

Calitatea aerului în zona amplasamentului poate fi influențată de emisiile de poluanți produși de sursele staționare existente aparținând fabricii de plăci din aschii lemnoase KRONOSPAN. Rezultatele analizelor efectuate conform programului de monitorizare impus prin actele ce reglementează funcționarea fabricii de plăci din aschii lemnoase sunt prezentate la capitolul rezultatul investigațiilor.

### 2.13 Autorizații și contracte curente

- Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 127/12.10.2011 rev.21.02.2014, rev.25.05.2019
- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 9703/15.05.2019, (Cod. Utilizator nr. A2965) eliberat de Compania Apă Brașov SA
- Autorizația de Gospodărire a Apelor emisă de Administrația Bazinală de Apă Olt, Sistemul de Gospodărire a Apelor Brașov
- Autorizația nr. 124/04.03.2013 privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020 revizuită la data de 06.12.2017 și la data de 10.12.2018
- Contracte eliminare deșeurilor

### 2.14 Detalii de planificare

Managementul, a decis documentarea, implementarea, menținerea și îmbunătățirea continuă a unui sistem integrat de calitate – mediu – sănătate și securitate ocupațională- energetic, în conformitate cu cerințele standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015, SR OHSAS 18001:2008, SR EN 50001:2011 pentru a demonstra că:

- managementul societății este preocupat de realizarea obiectivelor sale globale de performanță, inclusiv a obiectivelor de mediu, în vederea îmbunătățirii continue, ținând cont de necesitățile tuturor părților interesate (clienți, angajați, furnizori, acționari, comunitate/ societate) – *Declarația conducerii Kronospan Trading SRL cu privire la politica în domeniul calității și mediului - sănătății și securității ocupaționale - energetic*
- aspectele de mediu, fac obiectul politicii de mediu și a obiectivelor generale ale managementului societății;
- sunt identificate criteriile și metode necesare pentru identificarea, eliminarea și/ sau minimizarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului, atât asupra personalului societății cât și asupra altor părți interesate – pentru fiecare aspect de mediu s-a evaluat impactul asupra mediului (formularele *Lista aspectelor de mediu, cod FM 6.1.2\_1* și *Grila de evaluare a aspectelor de mediu, cod FM6.1.2\_2*)
- sunt stabilite autoritatea și responsabilitatea funcțiilor care răspund de implementarea și menținerea cerințelor de mediu, iar deciziile se iau la nivelele corespunzătoare de autoritate;
- sunt întreprinse măsuri pentru a asigura respectarea cerințelor legale și alte cerințe de reglementare aplicabile, aferente protecției mediului, pentru toate procesele (fabricație, mentenanță, aprovizionare inspecții/ încercări logistica etc.)- formular cod FM/S/E 6.1.3\_1– *Obligații de conformare*; este asigurat accesul permanent la lista periodic actualizată; cerințele legale pot fi vizualizate direct din programul Lex Expert; legislația aplicabilă în domeniu se poate vizualiza pe site-urile autorităților; standardele pot fi puse la dispoziție de către Departamentul Managementul Integrat, iar avize și autorizații pot fi puse la dispoziție de către Responsabilul cu Protecția Mediului.
- sunt asigurate resursele necesare desfășurării activităților;
- sunt întreprinse acțiuni de verificare și implementare în vederea îmbunătățirii continue;
- personalul ce desfășoară activități de auditare este independent față de procesul auditat - auditurile interne sunt desfășurate de către auditori instruiți cuprinși în "*Lista auditorilor interni*", cod F\_PE 9.2\_001\_6, iar selectarea lor și modul de efectuare al auditurilor se face astfel încât să asigure obiectivitatea și imparțialitatea procesului de audit.

Societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la toate fazele procesului tehnologic

De asemenea, societatea are implementat sistemul „due diligence” prin care sunt stabilite obligațiile operatorilor care introduc pe piața lemn și produse din lemn.

Anual, se stabilesc obiective și ținte măsurabile (când este posibil) de mediu în acord cu strategia politicii declarate și a angajamentului luat precum și ținând cont de cerințele legale, în funcție de realizările anului precedent, ținând cont de aspectele reale și de contextul local.

Obiectivele si tintele generale si cele specifice de mediu sunt incluse in "Programul de management de mediu" al societatii, (analizat si revizuit periodic, pe baza rezultatelor anului anterior si a strategiei pe termen lung), cu responsabilitati, termene de rezolvare si buget alocat.

Obiectivele de mediu sunt stabilite si sustinute de indicatorii de performanta.

Planificarea obiectivelor generale si a celor specifice, se face luand in considerare:

- conformarea cu reglementarile legale relevante si alte cerinte specifice de mediu la care societatea subscrie;
- aspectele de mediu semnificative;
- optiunile tehnologice disponibile societatii;
- cerintele financiare, comerciale si operationale;
- puncte de vedere ale partilor interesate.

Pentru atingerea obiectivelor si tintelor, se intocmesc Planuri de Management de Mediu, iar Responsabil de Mediu monitorizeaza stadiul realizarii acestora pe parcursul anului, functie de evolutia lor.

Pentru indeplinirea Politicii, a angajamentului asumat si atingerea obiectivelor si tintelor de mediu, sunt stabilite programe de management (anuale sau pe termen lung), care includ obiective generale si specifice, termenele si mijloacele de realizare, responsabilitati si autoritati desemnate pentru functiile relevante.

La elaborarea Programelor de management se ia in considerare introducerea de noi tehnologii, punctele de vedere ale partilor interesate tinandu-se cont inclusiv de politica financiara a societatii.

Managementul la cel mai inalt nivel asigura resursele necesare implementarii actiunilor din programele de management.

Programele de management sunt analizate periodic de factorii responsabili, in vederea stabilirii stadiului realizarii lor (sedinte Comitet de Mediu, de analiza a indicatorilor din PIP), sau sunt monitorizate direct de Responsabil Mediu si aduse la cunostinta managementului de varf.

In situatia unor proiecte si /sau dezvoltari (modificari in cadrul procesului de realizare a produsului, introducerea de noi conditii de lucru), programele de management sunt adaptate de la caz la caz functie de situatie, iar actiunile sunt stabilite astfel incat sa asigure implicarea managementului si nu in ultimul rand, in urma analizei impactului acestor schimbari asupra aspectelor de mediu.

Modificarile survenite in urma implementarii acestor proiecte/ dezvoltari, precum si noile cerinte ale normelor legale si de reglementare aplicabile sunt documentate, astfel incat sa se asigure functionarea continua a sistemului.

Societatea are planificate o serie de activitati si masuri actuale si viitoare pentru urmarirea efectelor negative datorate poluarii industriale, cit si pentru rezolvarea deficientelor care implica aceste efecte negative cum sunt:

- Monitorizarea factorilor de mediu (aer, apa, deseuri, nivel de zgomot, sol)-vezi Cap.2.14.1
- Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase-vezi Cap.2.14.2
- Monitorizare tehnologica –vezi Cap.2.14.3

## **2.14.1 Monitorizarea factorilor de mediu (aer, apa, deseuri, sol, nivel de zgomot)**

### **2.14.1.1 Monitorizarea factorului de mediu aer**

Referitor la linia noua de pregătire aschii lemnoase umede pentru strat de miez plăci OSB, propusa pentru autorizare:

- Investitia vizând optimizarea consumului de material lemnos . Fata de situatia autorizata, investitia nu va mari cantitatea de aschii umede procesate pe amplasament.
- Echipamentele nou prevazute care pot constitui surse de poluare cu emisii de pulberi au integrate sisteme de aspirare direct de la punctele de eliberare prin intermediul carora aerul exhaustat este captat centralizat, ciclonat (pentru colectare pulberi grosiere) si filtrat in final, cu ajutorul unor filtre cu saci (pentru colectarea pulberilor fine). Instalatia de captare si colectare pulberi este utilizata nu doar pentru a controla emisiile in atmosfera, ci si pentru recuperarea pulberilor ca produs secundar ce poate fi reciclat in productie ca materie prima pentru placile tip PAL sau poate fi utilizat ca si combustibil in instalatiile de ardere. Exhaustarea particulelor lemnoase ca deseuri de proces, colectarea si dirijarea acestora la buncarul de fibre recuperate, este asigurata prin transport pneumatic de mare presiune. In ceea ce priveste pulberile de lemn rezultate, tinind cont de faptul ca filtrele textile cu scuturare automata, sunt foarte eficiente in cazul indepartarii particulelor de praf si rumegus, performantele de epurare alese sunt foarte mari, randamentele de captare si retinere, ajungind la 99,0-99,9% (cf.Bref CWW - 2016-Cap.3.5.1.4.6.)

- Fata de etapa autorizata, *nu se modifica numarul surselor de emisie dirijate* (cosuri de dispersie). Instalatia de filtrare finala *nu are cos sau conducta de evacuare*, performantele filtrului fiind asigurate prin monitorizarea scaderii de presiunii in filtru cu ajutorul unui calculator de proces.
- Fata de etapa autorizata anterior, *nu se modifica capacitatea de productie placi pe baza de lemn si nici profilul de activitate autorizat.*

**Avand in vedere cele mentionate anterior nu se modifica numarul surselor de monitorizare prevazute in AIM nr.SB 127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017.**

a) Monitorizarea calitatii aerului la emisie

**Tab. nr.2.13 -Conditii de monitorizare a emisiilor in atmosfera**

Activitate IED	Denumire si descriere cos	Poluant	Tip monitorizare	Frecventa de monitorizare	Perioada de mediere	Conditii de referinta				
6.1, c)	S1: Cos comun de dispersie aferent instalatei de epurare UTWS si ESP Sursa: Instalatie de uscare aschii (tambur + generatorul de aer cald) Presa OSB Instalatie incalzire ulei termic "Bio-Intec" H= 51m; D= Φ2,8 m	COV/TOC***	Discontinua	o data la fiecare 6 luni	Perioada de esantionare**	Conditii standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat - 18% O <sub>2</sub> de referinta				
		Formaldehida***								
		Pulberi								
		NO <sub>x</sub>	Discontinua	o data la fiecare 6 luni						
		Compusi clorurati (exprimati in HCl)								
		Fluor si compusii sai (exprimati in HF)	Discontinua	o data pe an						
Metale: Cd + Hg										
As Pb+Cr+Cu										
		PCDD/F	Discontinua	o data pe an						
1.1	S2: Cos dispersie centrala termica «Gn-Intec» (REZERVA) H= 24m; D=Φ0,8 m pe gaz de 8,1MW	CO	Discontinua	Anual (in perioada de functionare)	Perioada de esantionare	Conditii standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat 3%O <sub>2</sub> de referinta				
		NO <sub>x</sub>								
6.1, c)	S3: Cos dispersie aferent instalatie de presare placi tip PAL H= 32,5m; D= Φ0,78 m	COV/TOC formaldehida Pulberi	Discontinua	O data la fiecare 6 luni	Perioada de esantionare	Conditii standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat				
6.1, c)	S4: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclone) Sursa: tocator, transportor-Linia nr.1 OSB H= 8m; D= Φ1 m	Pulberi					Discontinua	Anual	Perioada de esantionare	Conditii standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat
6.1, c)	S5: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclone+filtru textil) Sursa: site, transportoare H= 7,5m; D=Φ1 m	Pulberi								
6.1, c)	S6: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (cicloane+filtru textil) Sursa: instalatie de amestecare, instalatie formare covor, fereastra tivire H= 12,8 m; D= Φ1,2 m	Pulberi	Discontinua	Anual	Perioada de esantionare	Conditii standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat				
6.1, c)	S7: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (cicloane+ filtru textil) Sursa: instalatie de formatizare, tocator placi cu defecte, ferăstrău H= 12,8m; D= Φ 1,6 m	Pulberi								
6.1, c)	S8: Gura de evacuare - instalatie de desprafuire (filtru textil) Sursa: siloz alimentare aschii DS (PAL) H= 25m; D= Φ0,3 m	Pulberi	Discontinua	Anual	Perioada de esantionare	Conditii standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat				
6.1, c)	S9: Gura de evacuare -instalatie de desprafuire (filtru textil) Sursa: siloz alimentare aschii MS (PAL) H= 25m; D= Φ0,3 m	Pulberi								
6.1, c)	S14: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclone) Sursa: tocator, transportor-Linia nr.2 OSB H= 8m; D= Φ1 m	Pulberi	Discontinua	Anual	Perioada de esantionare	Conditii standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat				

6.1, c)	S15: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclone) Sursa: tocător, transportor-Linia nr.3 OSB REZERVA H= 8m; D= Φ1 m	Pulberi	Discontinua	Anual	Perioada de esantionare	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat
---------	---	---------	-------------	-------	-------------------------	---

**Nota:**

\* Pentru efectuarea determinarilor se vor aplica metodele de analiza descrise in standardele in vigoare la momentul efectuării incercarilor. Se pot aplica alte standarde internaționale sau naționale care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

\*\* Perioada de esantionare = perioada in care se preleveaza o proba semnificativa.

\*\*\*Formaldehida (CH<sub>2</sub>O) si C<sub>tot</sub> sunt compusi organici rezultati in timpul procesului de uscare prin volatilizarea unor materiale organice naturale din lemn)

În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie , stabilite prin AIM nr.SB 127/12.10.2011, rev.21.02.2014,rev.25.05.2017:

**Tab. nr. 2.14-Valori limita admise la emisii**

Activitate IED	Denumire si descriere cos	Poluant	UM	VLE	Condiții de referință	Valori de referinta (valori medii pe perioada de prelevare)		
6.1, c)	S1: Cos comun de dispersie aferent instalatiei de epurare UTWS si ESP (filtru electrostatic) Sursa: Instalatie de uscare aschii (tambur + generatorul de aer cald) Presă OSB (dupa trecerea prin scruberul Venturi si UTWS) Instalatie incalzire ulei termic "Bio-Intec" H= 51m; D= Φ 2,8 m	COV/COT	mg/Nmc	150	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat - 18% O <sub>2</sub> de referinta	BAT 17, Tab.1, BAT 18, Tab. 2 coroborat cu Ord.462/1993, Anexa 7		
		Formaldehida	mg/Nmc	20				
		Pulberi	mg/Nmc	20				
				NOx	mg/Nmc	250		
				Compusi clorurati (exprimati in HCl)	mg/Nmc	30	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat - 18% O <sub>2</sub> de referinta	BAT 14 coroborat cu Ord.462/1993, Anexa 1, pct.5.1 si pct.6.1
				Fluor si compusii sai (exprimati in HF)	mg/Nmc	5		
				Metale: Cd + Hg	mg/Nmc	0,2		
		As Pb+Cr+Cu	mg/Nmc	1 5				
		PCDD/F*	ng/Nmc	0.0266 ng/Nmc*		*S-a stabili valoarea limita de referinta, dupa efectuarea unei determinari in primele 6 luni, de la emiterea AIM nr. SB127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017.		
1.1	S2: Cos dispersie centrala termica «Gn-Intec »-8,1 MW (REZERVA) H= 24m; D= Φ 0,8 m (Combustibil :gaz metan)	Pulberi	mg/Nmc	-	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat -3%O <sub>2</sub> de referinta	Legea 188/2018, Anexa 2, partea 1, Tab.2		
		CO	mg/Nmc	-				
		NOx	mg/Nmc	200				
		SO2	mg/Nmc	-				
6.1, c)	S3: Cos dispersie aferent instalatie de presare placi tip PAL H= 32,5m; D= Φ 0,78 m (biomasa)	COV/COT	mg/Nmc	100	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 19, Tab.3		
		Formaldehida	mg/Nmc	15				
		Pulberi	mg/Nmc	15				
6.1, c)	S4: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclone) Sursa: tocător, transportor-Linia nr.1 OSB H= 8m; D= Φ1 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 20, Tab.4		
6.1, c)	S5: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclone+filtru textil) Sursa: site, transportoare H= 7,5m; D= Φ 1 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 20, Tab.4		
6.1, c)	S6: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (cicloane+filtru textil) Sursa: instalatie de amestecare, instalatie formare covor, ferastrau tivire H= 12,8 m; D=Φ1,2 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 20, Tab.4		
6.1, c)	S7: Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (cicloane+ filtru textil) Sursa: instalatie de formatizare, tocător placi cu defecte, ferastrau H= 12,8m; D= Φ1,6 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 20, Tab.4		
6.1, c)	S8: Gura de evacuare - instalatie de desprafuire (filtru textil) Sursa: siloz alimentare aschii DS (PAL) H= 25m; D= Φ0,3 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 20, Tab.4		
6.1, c)	S9: Gura de evacuare -instalatie de desprafuire (filtru textil) Sursa: siloz alimentare aschii MS (PAL) H= 25m; D= Φ0,3 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 20, Tab.4		

1.1	<b>S11:</b> Cos dispersie centrala termică birouri hală OSB H= 18m; D= Φ0,4 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat 3%O <sub>2</sub> de referinta	-Ord.462/1993, Anexa 2, pct.4.1
		CO	mg/Nmc	100		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nmc	350		
		SO <sub>2</sub>	mg/Nmc	35		
1.1	<b>S12:</b> Conducta de evacuare centrală termică clădire utilități nr.1 H= 2,5m; D=Φ0,15 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat 3%O <sub>2</sub> de referinta	-Ord.462/1993, Anexa 2, pct.4.1
		CO	mg/Nmc	100		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nmc	350		
		SO <sub>2</sub>	mg/Nmc	35		
1.1	<b>S13:</b> Conducta de evacuare centrală termică clădire utilități nr.2 H= 2,5m; D=Φ0,15 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat 3%O <sub>2</sub> de referinta	-Ord.462/1993, Anexa 2, pct.4.1
		CO	mg/Nmc	100		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nmc	350		
		SO <sub>2</sub>	mg/Nmc	35		
6.1, c)	<b>S14:</b> Cos dispersie aferent instalație de desprafuire (ciclon) Sursa: tocător, transportor-Linia nr.2 OSB H= 8m; D= Φ1 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 20, Tab.4
6.1, c)	<b>S15:</b> Cos dispersie aferent instalație de desprafuire (ciclon) Sursa: tocător, transportor-Linia nr.3 OSB REZERVA H= 8m; D= Φ1 m	Pulberi	mg/Nmc	5	Condiții standard: -T= 273 K, -P=101,3 kPa, -gaz uscat	BAT 20, Tab.4

*b) Monitorizarea calității aerului la imisie:* Nu este cazul, cu mențiunea: operatorul va măsura, în cazul reclamațiilor, nivelul PM10, în zona cu receptori sensibili, pe direcția predominantă a vântului cu determinarea unei valori de fond (ex. se va determina simultan concentrația poluantului, amonte și aval (în zona rezidențială) de amplasament, pe direcția predominantă a vântului), în condiții de activitate normală pe amplasament.

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită la imisie stabilite prin Legea 104/2011 cu modificările ulterioare, privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

*c) Referitor la raportările PRTR:*

Poluanții specifici activității desfășurate de operator menționați în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, care trebuie raportați dacă valorile de prag sunt depășite sunt următorii:

**Tab. nr.2.15-** Poluanți /Praguri de raportare cf. Reg.(CE) 166/2006

Numărul CAS	Poluanți /Substanțe	Valoarea prag pentru emisiile Conform Anexei nr. 1 din Regulamentul (CE) 166/2006		
		Aer (kg/an)	Apa (kg/an)	Sol (kg/an)
630-08-0	Monoxid de carbon (CO)	500.000	-	-
124-38-9	Dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	100.000.000	-	-
-	Compusi organici volatili (NMVOC)	100.000	-	-
-	Oxizi de azot (NO <sub>2</sub> / NO <sub>x</sub> )	100.000	-	-
-	Oxizi de sulf (SO <sub>2</sub> /SO <sub>x</sub> )	150.000	-	-
-	PCDD + PCDF (dioxine și furani, exprimați în Teq)	0,0001	0,0001	0,0001
-	Pulberi în suspensie (PM 10)	50.000	-	-
-	Arsen și compusi (exprimați în As)	20	5	5
-	Cadmium și compusi (exprimați în Cd)	10	5	5
-	Crom și compusi (exprimați în Cr)	100	50	50
-	Cupru și compusi (exprimați în Cu)	100	50	50
-	Mercur și compusi (exprimați în Hg)	10	1	1
-	Nichel și compusi (exprimați în Ni)	50	20	20
-	Plumb și compusi (exprimați în Pb)	200	20	20

### 2.14.1.2 Monitorizarea emisiilor in apa

Operatorul va măsura, prin metode standardizate, nivelul poluanților în apa conform condițiilor stabilite prin Aut. SGA , astfel:

a) *La evacuarea in colectorul de ape uzate al municipiului Brasov (racordat la statia de epurare zonala Stupini): se vor respecta limitele maxim admise de H.G.188/2002, modificat si completat cu H.G. 352/2005 NTPA 002.*

b) *La evacuarea in paraul Timis se vor respecta limitele maxim admise de H.G.188/2002, modificat si completat cu H.G. 352/2005 NTPA 001, astfel:*

**Tab.nr.2.16**-Conditii de monitorizare emisii la evacuarea in paraul Timis

Loc prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză*
Cele doua camine de prelevare probe, amplasate inainte de gurile de evacuare in paraul Timis	Ape pluviale conventional curate, pluviale epurate si ape alte utilizari epurate, evacuate in paraul Timis.	pH	Discontinua	Trimestrial	SR ISO 10523 Met HACH SRENISO1899-1 SR ISO 6060 SR 7587
		suspensii			
		CBO <sub>5</sub>			
		CCOCr			
		Substante extractibile cu solventi organici			

**Nota:** \* Pentru efectuarea determinarilor se vor aplica metodele de analiza descrise in standardele in vigoare la momentul efectuării incercarilor. Se pot aplica alte standarde internaționale sau naționale care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Conform Autorizatiei de gospodarie a apelor valorile limita pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate, inainte de evacuarea lor in paraul Timis se vor incadra in limitele indicate in tabelul urmator:

**Tab.nr.2.17**-Concentratii maxim admise la evacuarea in paraul Timis

Loc prelevare	Natura apei	Indicator de calitate	CMA	UM
Cele doua camine de prelevare probe, amplasate inainte de gurile de evacuare in paraul Timis	Ape pluviale conventional curate, pluviale epurate si ape alte utilizari epurate, evacuate in paraul Timis.	pH	6,5-8,5	U.pH
		suspensii	35	mg/l
		CBO <sub>5</sub>	10	mg/l
		CCOCr	40	mg/l
		Substante extractibile cu solventi organici	10	mg/l

c) *Referitor la monitorizarea apelor subterane: Nu este cazul* . Prin Autorizația de Gospodărire a Apelor eliberată de Administrația Națională Apele Române, SGA Brasov nu a fost impusa monitorizarea panzei freatice. Conform Ord. MMS nr.621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din Trading, valorile de prag la nivelul corpului de apa subterana ROOT002 "Depresiunea Brasov" se vor incadra in limitele mentionate in tabelul umator:

Corpul de apă subterană	NH(4) (mg/l)	Cl (mg/l)	SO(4) (mg/l)	NO(2) (mg/l)	PO(4) (mg/l)	Cr (mg/l)	Ni (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Cd (mg/l)	Hg (mg/l)	Pb (mg/l)	As (mg/l)
ROOT02 Depresiunea Brasov	1,6	250	250	0,5	0,5	0,05	0,02	0,1	5,0	0,005	0,001	0,01	0,01



### 2.14.1.3 **Monitorizare nivel de zgomot**

Avand in vedere urmatoarele aspecte:

- Referitor la linia noua de pregatire aschii (pentru strat de miez placi OSB):
  - o Investitia vizazeaza optimizarea consumului de material lemnos. Fata de situatia autorizata, investitia realizata nu va mari cantitatea de aschii umede procesate pe amplasament, avand in vedere ca echipamentele prevazute vor procesa lemnului neconform (neprelucrabil pe liniile similare existente), urmand ca liniile de procesare aschii lemnoase umede existente sa fie adaptate pentru noul necesar. Prin urmare, fata de etapa autorizata, nu se modifica capacitatea de productie placi pe baza de lemn. Din acest considerent, atunci cand linia noua va fi in functiune, cel putin una din liniile de pregatire aschii lemnoase umede existente poate fi in repaus iar traficul auto intern nu se intensifica. Prin urmare, din acest punct de vedere, se poate anticipa ca obiectivul propus nu va modifica semnificativ indicatorul presiunii acustice pentru receptorul sensibil, identificat prin zona de locuinte de pe strada Baciului.
  - o Sursele noi de zgomot identificate sunt instalatia de tocare si morile, (amplasate la interior in cladiri izolate fonic) precum si echipamentele de transport interfazic si de retinere a pulberilor (cicloane si filtre textil) amplasate la exterior. Principalele surse de zgomot care necesita o atentie deosebita o reprezinta aşchiera (tocarea) si macinarea care sunt rezolvate prin închiderea acestora in cladiri separate si izolate fonic. Utilajele amplasate la exterior sunt dotate cu amortizoare, atenuatoare de zgomot la ventilatoare si carcasari.
  - o Referitor la impactul cumulat privind nivelul de zgomot cu alte activitati care se desfasoara in prezent pe amplasament, pentru evaluarea implementarii in cadrul fabricii Kronospan a unei noi linii de pregatire aschii lemnoase, firma CEPSTRA GRUP SRL a intocmit Studiului de zgomot "Amplasare utilaje pentru productie aschii strat miez". Studiul de zgomot a avut scopul de a evalua implicatiile implementarii în cadrul întreprinderii a unei noi linii de tocare aschii. In studiul de zgomot s-a procedat la o analiza a starii existente din punct de vedere al zgomotului generat de activitatea KRONOSPAN Trding SRL, iar pe baza caracteristicilor acustice ale utilajelor ce vor compune linia noua de tocare aschii s-a realizat o evaluare a nivelurilor de zgomot generat prin activitatea întreprinderii, tinând cont de viitoarea configuratie a acesteia. În aria analizata au fost inclusi cei mai expusi receptori sensibili (cladiri locuite) la fatadele carora s-a realizat evaluarea nivelurilor de zgomot atât pentru situatia existenta cât si pentru situatia viitoare (impactul cumulate). Conform studiului, valorile nivelurilor de zgomot generat in zona cu locuinte, sunt sub 45dB(A), indeplinind conditiile legale de functionare (Ord.994/2018).
- Pentru reducerea nivelului de zgomot la nivelul fabricii sunt luate urmatoarele masuri:
  - o Pentru protejarea fonica a ariei locuite, latura dispre nord si nord vest este ingradita cu un val de pamant de cca.8 m inaltime, de forma trapezoidala cu baza mare de cca. 25 m, baza mica de 4,5-6m. Pe suprafata acestuia s-au plantat arbori si arbusti care agreeaza zona.
  - o Aplicarea unui regulament strict pentru operarea pe platforma
  - o Transportul intern precum si lucrarile de intretinere sunt reduse la minim pe timp de noapte, iar circulatia rutiera si feroviara pe amplasament (pentru aprovizionarea cu materii prime) va fi limitata pe cat posibil

fata de situatia autorizata prin AIM nr.SB 127/2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017, nu se intrevad modificari ale nivelului de zgomot care sa conduca la depasirea valorilor limita admise in zona cu receptori sensibili sau la limita incintei industriale.

Se propune mentinerea tipului de monitorizare si a frecventei, cf.AIM SB 127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017

Punct de prelevare	Parametru	Tipul de monitorizare si frecventa	Metodă de analiza*
In zona cu receptori sensibili (zona rezidentiala)	$L_{eq}$ -nivelul de presiune acustica, continuu echivalent, ponderat A, in dB(A), din	In cazul reclamatilor	SR ISO 1996:1/2017
str. Baciului	mediul ambiant exterior, perioada de zi si noapte	semestrial	SR ISO 1996:2/2018

**Nota:** \* Pentru efectuarea determinarilor se vor aplica metodele de analiza descrise in standardele in vigoare la momentul efectuării încercărilor. Se pot aplica alte standarde internaționale sau naționale care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

### Valori de referinta:

#### **Conform SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambient":**

- *la limita incintei industriale: 65 dB(A)* -Cf.Cap.4.1 – Tab.1-poz.4- SR 10009-2017
- *la limita proprietatii in cazul cladirilor cu teren imprejmuit (curte) si cu destinatie rezidentiala cu regim de doua niveluri sau mai putin: 60 dB(A)*-Cf.Cap.4.7 –Tab.7-din SR 10009-2017 iar daca una dintre laturi aferente cladirii este pozitionata la limita proprietatii se aplica valoarea de 50 dB(A) masurata la fatada cladirii aflata la limita proprietatii (Cf. Cap 4.8 –Tab.8 din SR 10009-2017, cu mentiunile din Tab.8).
- (Respectarea limitelor admisibile din Tab.1, pozitia 4 (Incinte industriale si spatii cu activitati asimilate activitatilor industriale) nu trebuie sa conduca la nerespectarea limitelor admisibile din Tab.7 (Limite admise ale nivelului de zgomot exterior la limita proprietatii in cazul cladirilor cu teren imprejmuit (curte) si cu destinatie rezidentiala cu regim de doua niveluri sau mai putin) si Tab.8 (Limite admisibile ale nivelului de zgomot exterior la fatada cladirii rezidentiale care este cea mai expusa actiunii unei surse de zgomot exterior cladirii ).

**Conform Ord. nr.994/2018** pentru "Modificarea si completarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, aprobate prin Ordinul ministrului sanatatii nr. 119/2014", Art. 16: Dimensionarea *zonelor de protectie sanitara\** se face in asa fel incat in *teritoriile protejate\*\** sa se asigure si sa se respecte valorile-limita ale indicatorilor de zgomot, dupa cum urmeaza:

- in perioada zilei, intre orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ) nu trebuie sa depaseasca la exteriorul locuintei valoarea de 55 dB;
- in perioada noptii, intre orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A ( $L_{AeqT}$ ) nu trebuie sa depaseasca la exteriorul locuintei valoarea de 45 dB;
- 50 dB pentru nivelul de varf, in cazul masurarii acustice efectuate la exteriorul locuintei pe perioada noptii in vederea compararii rezultatului acestei masurari cu valoarea-limita specificata la lit. b).

#### Nota:

- *.\*. zona de protectie sanitara . "e) zonă de protecție sanitară - terenul din jurul obiectivului unde este interzisă orice folosință sau activitate care ar putea conduce la poluarea/contaminarea factorilor de mediu cu repercusiuni asupra stării de sănătate a populației rezidente din imediata vecinătate a obiectivului; pentru captările, construcțiile și instalațiile utilizate în alimentarea prin sistem public sau privat de aprovizionare cu apă potabilă/instalațiile de apă minerală, terapeutică sau pentru îmbutelierea apei se aplică prevederile pentru «zona de protecție sanitară cu regim sever», «zona de protecție sanitară cu regim de restricție» și «perimetru de protecție hidrogeologică» din Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 930/2005, denumite în continuare Norme speciale, și din Instrucțiunile privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică, aprobate prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1.278/2011"*
- *\*\*. teritoriu protejat – "d) teritoriu în care nu este permisă depășirea concentrațiilor maxime admise pentru poluanții fizici, chimici și biologici din factorii de mediu; acesta include zone de locuit, parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale"*

### **2.14.1.4 Monitorizarea deșeurilor**

**a)Referitor la deseuri produse:** Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Aceste date trebuie raportate ACPM, ca parte a RAM.

**b)Referitor la deseuri colectate:** Operatorul are obligatia intocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de colectarea biomasei si a deșeurilor asimilabile biomasei, care trebuie pus la dispoziția persoanelor

autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- numele generatorului de deseuri și detaliile de atestare și de autorizare a activității acestuia;
- detalii privind modul de gestionare a acestora.

#### **2.14.1.5 Monitorizarea solului:**

Loc de prelevare	Adâncime (cm)	Indicator analizat	Tip de monitorizare	Frecvență	Metodă de analiză*
Zona verde adiacenta rezervorului de motorina	30 cm	Hidrocarburi totale din petrol (THP)	Discontinua	o data la 10 ani	SR 13877

**Nota:** \* Pentru efectuarea determinarilor se vor aplica metodele de analiza descrise in standardele in vigoare la momentul efectuării incercarilor. Se pot aplica alte standarde internaționale sau naționale care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității prezente în solul terenurilor aferente societății nu vor depăși pragul de alertă pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute de Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare. Valori admise pentru sol:

Indicator de calitate	Valori normale [mg/kg substanta uscata]	Folosinta mai putin sensibila	
		Praguri de alerta [mg/kg substanta uscata]	Praguri de interventie [mg/kg substanta uscata]
Total hidrocarburi din petrol	< 100	1.000	2.000

#### **2.14.2 Monitorizare substanțe și preparate chimice periculoase**

Operatorul va realiza monitorizarea substantelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite  
Operatorul va afisa in locuri accesibile si vizibile fisele tehnice de securitate la toate locurile de munca unde sunt utilizate substane si preparate periculoase.

#### **2.14.3 Monitorizarea tehnologica**

Societatea planifica anual, pe fiecare sectie, lucrarile de intretinere periodica ale instalatiilor existente pe platforma.

Pentru desfasurarea activitatilor in conditii de maxima siguranta sunt prevazute instalatii auxiliare, cum sunt: instalatii de automatizare, masura si control, dispozitive de siguranta, aparate programabile, sistem de supraveghere video, etc.

Anual se elaboreaza programul de intretinere si curatare a filtrului UTWS - ESP ;

Programul de intretinere si curatare a echipamentelor de depoluare se face conform planificarii, formular « Planificarea lucrarilor de intretinere periodica ».

Societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la toate fazele procesului tehnologic:

- procedură documentată pentru controlul operațiunilor care pot avea impact nefavorabil asupra siguranței, sănătății și mediului;
- instrucțiuni de lucru pentru operarea în siguranță a utilajelor/instalațiilor aferente procesului de producție și activităților conexe și pentru manevrare și depozitare a materiei prime și materialelor în condiții de siguranță și de protecție a mediului;
- instrucțiuni de lucru specifice de identificare, revizuire și prioritizare a elementelor instalației pentru care este adecvat un regim de întreținere preventiv;
- program de întreținere și reparație a echipamentelor, incluzând și inspecții regulate a elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, cuve de retenție și echipamente de control al emisiilor, în care sunt stabilite perioadele la care acestea se efectuează în funcție de recomandările producătorilor de echipamente și de numărul de ore de funcționare, sarcinile de întreținere planificată, sarcinile de întreținere la cerere și sarcinile corective.

Referitor la monitorizarea variabilelor de proces, aceasta se face in regim automat Utilajele cu un potential risc de afectare a mediului au fost prevazute cu sisteme si echipamente ce garanteaza eliminarea oricarui pericol generat prin exploatarea (functionarea). Ele vor fi verificate periodic.

Referitor la posibilitatea de avariere a instalatiilor de epurare a aerului se poate mentiona faptul ca tehnologia de epurare "UTWS si ESP" cu care este dotat uscatorul de aschii, principalul utilaj tehnologic utilizat, este complet automatizata, supravegherea instalatiilor si a parametrilor tehnologici facindu-se din sala de comanda. Deficientele de functionare sunt sesizate la timp si rezolvate. De asemenea filtrele textile tip jet-pulse cu scuturare automata, sunt prevazute cu sisteme automate de supraveghere a functionarii lor. Orice deficiente care ar periclita mediul si sanatatea umana va fi prevazuta din timp, iar in cazuri extreme de defectare, va fi orita implicit si functionare fluxului tehnologic, acolo unde este necesar.

Se va asigura tinerea sub control a tuturor proceselor/activitatilor din cadrul societatii, din punct de vedere al aspectelor de mediu generate in situatii normale si anormale de functionare, precum si in situatii de urgenta potentiale.

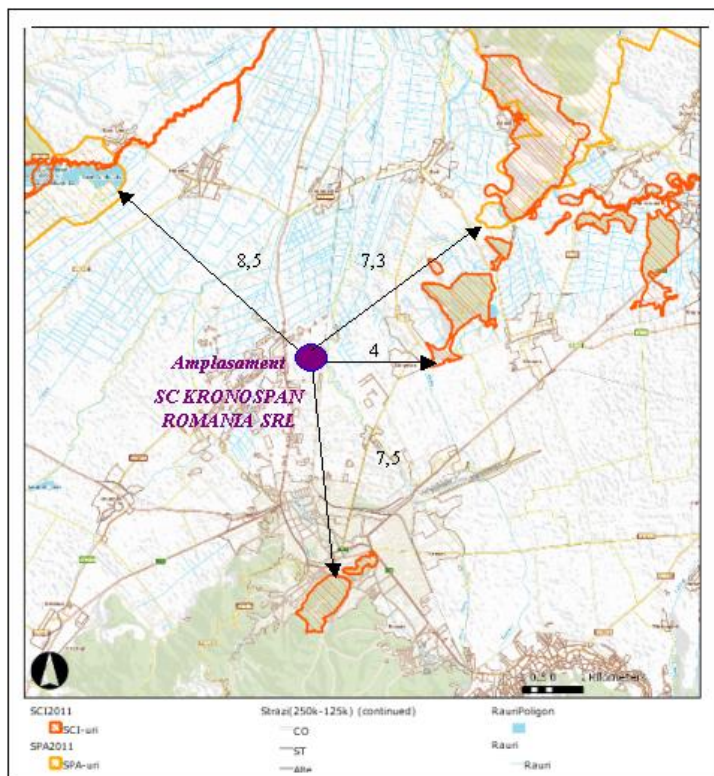
Instalatii	Parametrii tehnologici monitorizati
Instalatie de uscare aschii	Debitul combustibilului in arzatoare Debitul aerului de combustie in arzator Temperatura din camera de ardere Depresiunea din camera de ardere Debitul si temperatura aerului cald in uscator (intrare/iesire) Debitul/viteza de trecere a aschiilor prin uscator Umiditatea aschiilor (intrare/iesire) Cantitatea de aschii (necesara/disponibila) Tempera echipamentelor tehnologice Sisteme automatizate de detectie si stingere incendii Numarul orelor de functionare al arzatoarelor
Presare	Cantitatea pe traseul covorului de formare a plăcilor Umiditatile pe traseul covorului de formare a plăcilor Temperaturile pe traseul covorului de formare a plăcilor Uniformitatea distribuirii aschiilor Temperatura si debitul uleiului diatermic Presiunea uleiului diatermic Presiunea exercitată de tamburi asupra covorului Viteza/timpul de trecere a covorului de aschii prin presa Tempera echipamentelor tehnologice Sisteme automatizate de detectie si stingere incendii
Filtre textile	Pierdere de presiune pe filtru jet pulse
Hala adevizare	Nivel rezervoare Temperaturi si presiuni in rezervoare Temperaturi si presiuni pe pompe Temperaturi si presiuni pe instalatiile de transport Debitul, temperatura si presiunea materiilor prime utilizate Sistem automatizat de urmarire/dozare Sisteme automatizate de detectie si stingere incendii
Scruber Venturi	Temperatura gazelor Presiunea gazelor Temperatura apei de spalare Debitul apei de spalare
Electrofiltru	Debitul amestecului de aer la intrarea in electrofiltru Temperatura amestecului de aer la intrarea in electrofiltru Subpresiunea amestecului de aer la iesirea din electrofiltru Pierdere max. de presiune a electrofiltrului Tensiunea de incarcare Temperatura izolatorilor
UTWS	Debitul si temperatura gazelor de ardere la schimbatorul de caldura Pierdere de presiune
Cicloane	Presiune, presiune diferentiala, temperatura
Linii pregatire aschii lemnoase umede	Numarul orelor de functionare

## 2.15 Incidente legate de poluare

In investigatiile efectuate pe amplasament nu s-au semnalat incidente legate de poluare .

## 2.16 Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere

Amplasamentul nu este situat într-o zonă de importanță deosebită pentru mediu din punct de vedere al biodiversității și nici la limită sau în vecinătate. Cel mai apropiat situ NATURA 2000 este ROSCI0055-“Dealul Cetății – Lempeș-Mlastina Harman” amplasat în partea de est a amplasamentului la o distanță de cca. 4 Km.



**Fig.2.5-** Plan amplasare situri Natura 2000 fata de amplasamentul Kronospan

Cea mai apropiată arie naturala protejată se află la Est de amplasamentul Kronospan, la o distanță de cca.4km (ROSCI 0055- Dealul Cetății – Lempeș-Mlastina Harman), următoarele fiind situate la distanțe cuprinse între 7,3 km și 8,5 km, respectiv:

Cod arie	Arie protejată	Distanța și direcția față de amplasament
ROSCI 0055	Dealul Cetății – Lempeș-Mlastina Harman	La Est de amplasament la cca.4,0 Km
ROSPA 0037	Dumbravita- Rotbav Magura -Codlei	La Nord-vest de amplasament la cca. 8,5 Km
ROSCI 0120	Muntele Tampa	La Sud de amplasament la cca. 7,5 Km
ROSPA 0082	Muntii Bodoc Baraolt	La Nord-est de amplasament la cca. 7,3 Km

Fata de asezamintele de interes istoric si cultural din judetul Brasov, prin amplasarea obiectivului la o distanta apreciabila fata de acestea, el nu va putea genera un impact negativ care sa se repercuteze asupra acestora.

## 2.17 Condițiile clădirilor

Construcțiile sunt noi, de tip industrial, bine întreținute.

Documentația de construcție a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicată), ale legii nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

Clădirile și instalațiile se inspectează periodic conform unui program de inspecții periodice stabilit.

## CAPITOLUL 3.0 Trecutul terenului

Anterior construirii fabricii de plăci din aschii lemnoase terenul a fost liber de orice construcții având un caracter rural. În zona nu au fost semnalate suprafețe de sol contaminat istoric.

Proiectul liniei de fabricație al plăcilor pe bază de lemn din Brașov, a fost elaborat și autorizat în anul 2002. Lucrările de construcție pe șantier au fost desfășurate între anii 2003 - 2009. În timpul perioadei de construcție proiectul original a fost modificat pentru a fi adaptat la cea mai bună tehnologie disponibilă la nivel european. Proiectul final a adoptat tehnologia producției plăcilor OSB și controlului poluării cu sistemul UTWS. Având la bază experiența bogată a grupului KRONOSPAN, această tehnologie ultramodernă a fost integrată cu succes în proiectul OSB din Brașov. Proiectul astfel modernizat a fost autorizat în anul 2009, conform Aut. Med.nr nr.295/27.10.2009 emisă de Agenția de Protecția Mediului Brașov.

În anul 2011, având în vedere că din procesul de pregătire al aschiilor lemnoase rezultă o cantitate mare de coajă de lemn și pentru a recupera conținutul său energetic, s-a pus în funcțiune o centrală termică pe biomasa. Coaja de lemn este o sursă importantă de energie regenerabilă, prin folosirea căreia este evidentă eficiența exergetică, eficiența regenerabilă, economia de combustibil, reducerea efectului de seră și a emisiilor poluante. Centrala termică pe biomasa are puterea termică instalată de 27 MW și este folosită pentru generarea necesarului de căldură tehnologică. Odată cu punerea în funcțiune a centralei pe biomasa, având în vedere faptul că puterea termică nominală însumată a capacităților instalate pe amplasament, a depășit pragul de 50 MW s-a obținut Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 127/12.10.2011.

În anul 2014, s-a făcut revizia nr.2 a Autorizației Integrată de Mediu nr. SB 127/12.10.2011, ca urmare a montării a 2 linii noi de pregătire aschii lemnoase umede, în scopul creșterii capacității, astfel încât, instalațiile existente și autorizate anterior să poată fi utilizate la capacitatea proiectată.

În anul 2017 s-a făcut *revizija 3 a* Autorizației Integrată de Mediu nr. SB 127/12.10.2011, ca urmare a construirii unui arzător pe biomasa ca înlocuitor al arzătorului pe gaz existent (sursa de căldură aferentă uscătorului de aschii), amplasării unor utilaje pentru optimizarea liniei de formatizare și ambalare și desfășurării activității de colectare de la terți a biomasei și a deșeurilor asimilabile biomasei.

Începând cu data de 01.11.2018, activitatea Kronospan Romania SRL, a fost transferată către Kronospan Trading SRL, cu sediul în loc. Sebes, str.Mihail Kogalniceanu nr.59, jud. Alba, Punct de lucru Brașov, str. Strunga Micilor nr.1, Clădirea administrativă, biroul 1-24, jud. Brașov.

#### 4.0 Raspuns de urgenta

Societatea are implementat și certificat sistemul de management integrat Calitate – Mediu – Sanatate si securitate ocupationala - Energetic, conform standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015, SR OHSAS 18001:2008 si SR EN 50001:2011.

De asemenea, societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la toate fazele procesului tehnologic.

Pentru prevenirea evenimentelor accidentale care ar conduce la poluarea amplasamentului sunt luate o serie de măsuri care au rolul de minimizare a riscurilor de contaminare accidentală a mediului geologic.

În situația puțin probabilă a producerii unei poluări accidentale a apelor, societatea va pune în aplicare prevederile procedurale ale Planului de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale,

De asemenea, în ceea ce privește riscurile tehnologice, societatea a identificat o serie de situații de risc care pot avea influențe asupra mediului înconjurător, în special asupra factorului de mediu aer, pentru care sunt prevăzute o serie de măsuri preventive și de combatere. Aceste scenarii de risc se referă în special la declanșarea unor incendii, conform documentațiilor specializate de prevenire și stingere a incendiilor .

Programul de intretinere si curatare a echipamentelor de depoluare existente pe platforma societatii se face conform planificarii, formular ”Planificarea lucrarilor de intretinere periodica”.

Având în vedere că instalația este monitorizată în continuu prin calculator și vizual de operatori, funcționarea necorespunzătoare este identificată în momentul apariției acesteia. Operatorii pot interveni la corectarea procesului, si daca este cazul vor acționa butonul de ”oprire de urgență”.

Întreruperea temporară a funcționării pentru revizii sunt prevăzute periodic. În afara acestora instalația se va opri numai în cazul funcționării necorespunzătoare. Pe timpul întreruperii activității nu vor fi emisii și pierderi din instalație.

*a) Referitor la pericole naturale:*

Amplasamentul obiectivului nu este expus riscului de inundatii;

Elementele constructive au fost proiectate tinand seama de cerintele legislative privind gradul de seismicitate a zonei;

Terenul este stabil, nu sunt pericole de alunecari;

Pentru protectia impotriva loviturilor de trasnet este prevazuta o instalatie de captare racordata la priza de pamint.

*b) Referitor la pericolul de incendiu*

Accidentele ce se pot produce sunt incendii si explozii ale recipientelor de depozitare a materialelor inflamabile, in cazul in care este depasita temperatura de inflamabilitate, precum si incendii ale materialului lemnos.

Incendiul poate apare in interiorul constructiei datorita trasnetului, instalatii electrice defecte, instalatii de ardere defecte sau in exteriorul cladirii halei, de la instalatiile invecinate.

Pentru pericolul de incendiu exista un plan de interventie in caz de incendiu .

Masuri prevazute:

- Halele de productie sunt prevazute cu senzori și trape de fum, sisteme automate de stingere si spinklere ca protectie impotriva incendiilor.
- Fabrica are sisteme de stingere a incendiilor si hidranti alimentati din 5 rezervoare de 565 mc fiecare
- Siguranta si securitatea incintei este asigurata prin protectia antiex a retelei electrice si utilizarea corespunzatoare a substantelor inflamabile .
- Respectarea regulamentului de exploatare, instruirea personalului.

- Statia de incinta pentru distributie carburanti la autovehicule, cu grup de alimentare integrat, consta intr-un rezervor suprateran de motorina pentru alimentarea cu pompa a mijloacelor utilizate la transportul intern. Rezervorul este etans si are perete dublu si cuva de retentie din beton ampermeabilizat.. Amplasarea instalatiei in incinta S.C. "KRONOSPAN Trading" S.R.L. se va realiza in conformitate cu cerintele "Normativului pentru proiectarea, executarea si post-utilizarea statiilor de distributie a carburantilor la autovehicule", cu respectarea distantelor de siguranta fata de vecinatati. Statia este dotata cu instalatii si mijloace de stingere a incendiilor. Zonele implicate sunt restrinse in jurul rezervorului.

*c) Referitor la pericole tehnologice*

In cazul proiectului analizat au fost identificate urmatoarele riscuri tehnologice:

- Riscul scaparilor necontrolate de substante chimice si deseuri cu potential de contaminare a solului.
- Riscul defectarii instalatiilor de depoluare.
- Riscul accidentelor de munca.
- Depozitarea necontrolata a deseurilor rezultate cu risc de contaminare a solului si apelor.

*Masuri prevazute:*

- Utilajele cu potential de poluare a aerului sunt racordate la instalatii performante de captare si retinere a noxelor.
- Depozitarea adezivilor, intaritorului si a altor aditivi utilizati la incleierea aschiilor se face in rezervoare supraterane etanse, amplasate in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor chimice. Rezervoarele de depozitare au baze de colectare impermeabilizate ce nu au legatura cu retea de canalizare. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca deșeu si sunt preluate de firme autorizate in vederea eliminarii acestora. Pentru a preveni supraincarcarea, rezervoarele sunt prevazute cu un indicator de nivel si sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire.
- Este asigurata siguranta la incarcare, descarcare din cisterne; aceasta operatiune se va desfasura in spatiile destinate acestui scop. Scurgerile accidentale de mica importanta vor fi colectate cu substante absorbante, conform prescriptiilor indicate in fisele de securitate. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stocare se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta.
- Solutiile sunt dozate cu instalatii complet automatizate, pompe de dozare, aparatura de masurare, nivel, debite, etc. Injectarea solutiilor adezive in masinile de incleiat se face automatizat, cu circuite inchise, separat pentru fiecare tip de substanta.
- Intreaga instalatie este supravegheata de la unitatea centrala de comanda si control.
- Referitor la posibilitatea de avariere a instalatiilor de epurare a aerului se poate mentiona faptul ca tehnologia de epurare "UTWS si ESP" cu care este dotat uscatorul de aschii, principalul utilaj tehnologic utilizat, este complet automatizata, supravegherea instalatiilor si a parametrilor tehnologici facindu-se din sala de comanda. Deficiențele de functionare sunt sesizate la timp si rezolvate. De asemenea filtrele textile tip jet-pulse cu scuturare automata, sunt prevazute cu sisteme automate de supraveghere a functionarii lor. Orice deficianta care ar periclita mediul si sanatatea umana va fi prevazuta din timp, iar in cazuri extreme de defectare, va fi orita implicit si functionare fluxului tehnologic, acolo unde este necesar.
- In situatiile in care instalatiile de productie sau cele auxiliare functioneaza in afara parametrilor normali de operare, se vor aplica procedurile de interventie stabilite pentru fiecare tip de avarie si instalatie.
- In cazuri de incidente, avarii, care pot produce sau au produs accidente, operatorul va reduce sau va opri activitatea care a provocat accidentul imediat ce este posibil, pana la restabilirea functionarii normale.
- Pornirile instalatiilor după incidente, se efectuează după inlaturarea cauzei generatoare si verificarea instalatiilor în vederea reporniri.
- Se va asigura tinerea sub control a tuturor proceselor/activitatilor din cadrul societatii, din punct de vedere al aspectelor de mediu generate in situatii normale si anormale de functionare, precum si in situatii de urgenta potentiale.



- În cazul unor defecțiuni apărute la instalația de uscare, centrala termică Bio-Intec sau la electrofiltrul (ESP), gazele reziduale sunt evacuate prin coșurile de avarie. În astfel de cazuri, procesul tehnologic se oprește imediat. În caz de avarie, clapetele de la coșurile de urgență se deschid automat. Pentru siguranță, sunt instalate următoarele coșuri de avarie:
  - o cos de avarie uscator : H=31m, Di=Φ2.700 mm;
  - o cos de avarie arzator pe gaz și praf de lemn (aferent uscatorului de aschii): H=37.1m, Di=Φ1.200 mm;
  - o cos de avarie arzator pe biomasa KABLITZ (aferent uscatorului de aschii): H=31.3m, Di=Φ2.200 mm;
  - o cos de avarie arzator pe biomasa aferent centralei Bio-Intec : H=25.5m, Di=Φ2.000 mm.
- Factorii de mediu vor fi monitorizați pentru prevenirea oricărei depășiri a limitelor de noxe admise de legislația în vigoare.
- Rezervoarele, pompele și mașinile de încălzit, au cuve de retenție a substanțelor chimice, pentru recuperarea acestora în proces.
- Cuvele de retenție nu sunt racordate la rețeaua de canalizare a platformei.
- Pardoselile sunt de tip special, rezistente la coroziunea mediilor vehiculate.
- Presele, care utilizează termoulieul ca agent termic, au cuvele protejate.
- Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate. De la activitățile unde se utilizează adezivi pe baza de rasină și emulsie de parafină și întăritor este exclus să fie și pierderi de apă tehnologică ținând cont de faptul că zona unde sunt vehiculate aceste substanțe este prevăzută cu cuve de retenție fără legătură cu canalizarea.
- De la spălarea gazelor reziduale colectate de la presa de OSB nu rezultă ape tehnologice uzate. Apele de spălare, după decantare se recirculă, iar slamul rezultat se colectează în container etans. Scruberul este prevăzut cu bazin decantor de namol, sisteme de protecție cu dispozitiv de măsurare a gradului de umplere, pompa cu furtun pentru evacuarea namolului, container pentru namol și sisteme de siguranță. Eliminarea namolului, ca deșeu semisolid se face prin firme autorizate.
- Depozitarea aschiiilor se face în silozuri, iar transportul se face cu ajutorul transportoarelor carcasate.
- Va fi ținută o evidență strictă, conform legii a gestiunii deșeurilor și substanțelor periculoase.
- Utilajele cu un potențial risc de afectare a mediului au fost prevăzute cu sisteme și echipamente ce garantează eliminarea oricărui pericol generat prin exploatarea (funcționarea). Ele vor fi verificate periodic.

*Gestionarea substanțelor sau amestecurilor periculoase* se face cu respectarea condițiilor de neafectare a mediului înconjurător, conform datelor prezentate centralizat în tabelul următor.

Societatea deține ”*Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale a apelor*” și ”*Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență în caz de dezastră*”, care a fost întocmit cu luarea în considerare a tuturor actelor normative cu privire la rezolvarea situațiilor de urgență generate de dezastră și care cuprinde un ansamblu de activități și proceduri utilizate de conducere, personalul de specialitate cu atribuții în domeniul situațiilor de urgență, pentru identificarea și monitorizarea surselor de risc, evaluarea informațiilor și analiza situației, elaborarea de prognoze, stabilirea variantelor de acțiune și implementarea acestora în scopul restabilirii situației de normalitate.

Planurile și procedurile pentru situații de urgență iau în considerare incidentele ce pot avea loc în orice condiții .

## CAPITOLUL 5.0 Recunoasterea terenului

### 5.1 Descrierea aspectelor de mediu identificate

Pentru stabilirea starii amplasamentului au fost parcurse urmatoarele capitole privind analiza aspectelor de mediu identificate:

- Cap.5.1.1 Modul de depozitare si valorificare a deseurilor;
- Cap.5.1.2 Modul de depozitare a materiilor prime, produse finite ;
- Cap.5.1.3 Instalatii generale de evacuare.

#### 5.1.1 Modul de depozitare si valorificare a deseurilor

Capacitatea si profilul de productie autorizat nu se modifica.

Eliminarea tuturor tipurilor de deseuri se va face prin firme specializate cu care sunt incheiate contracte ferme.

Tipurile de deseuri si modul de gestionare a fost prezentat detaliat la Cap.2.6

In urma desfasurarii procesului de productie rezulta diferite tipuri de deseuri. Cea mai mare parte a deseurilor consta din deseuri de lemn. O parte din deseurile de lemn sunt reintroduse in procesul de productie ca materii prime (aschii marunte, resturi de placi de OSB, ambalaje de lemn deteriorate) iar restul (scoarta, praf de lemn, placi OSB rebut) sunt valorificate sub forma de combustibil in instalatiile termice cu functionare pe biomasa. Colectarea deseurilor de lemn se face mecanizat astfel incat sa se adune pierderile de la fiecare loc de munca si sa fie orientate spre un loc central de depozitare sau reintroduse direct in procesul de productie. Se apreciaza un grad de valorificare al deseurilor lemnoase > 99,5%.

Sursele de deseuri, modalitatile de manipulare, colectare sau valorificare sunt prezentate in tabelul urmator :

**Tab.nr.5.1-** Sursele de deseuri, modalitati de manipulare, colectare sau valorificare

Referinta deseurii	Sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor	Tip de deseuri	Cantitati tone/an	Modalitatile de manipulare , colectare, valorificare
1	Pregatire materii prime (decojire, tocare, sortare)	03 01 01	Deseuri de biomasa (scoarta) Nepericulos	30000 tone/an	Valorificare termica (drept combustibil) Pe masura ce se colecteaza, coaja va fi transportata la arzatoarele pe biomasa, drept combustibil Depozitarea se va face in containere sau pe platforma betonata.
		03 01 05	Deseuri de biomasa (aschii si rumegus) Nepericulos	8600 tone/an	Depozitarea se face in containere metalice, pe platforma betonata
		03 01 05	Deseuri de biomasa (praf de lemn) Nepericulos	20250 tone/an	Se stocheaza in silozuri. Se folosesc ca si combustibil in instalatiile de ardere.
2	Arderea biomasei	10 01 01	Cenuşa de vatra, zgura si praf de cazan (cenuşa zburatoare si cenuşa umeda) Nepericulos	4500 tone/an	Colect separat in containere metalice si in saci big-bag Se elimina prin firme autorizate
4	Adezivare	08 04 10	Deseu de adezivi si cleiuri Nepericulos	10 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, in IBC-uri sau butoaie metalice Se elimina prin firme autorizate
6	Presare	03 01 05	Deseu de placi pe baza de lemn OSB si PAL (rebuturi) Nepericulos	12 tone/an	Sunt colectate in hala de productie, tocate si reintroduse in fluxul de fabricatie Depozitarea se face in containere metalice.
		10 01 19	Deseuri de la spalarea gazelor (Slam umed de la scrubber -presa OSB) Nepericulos	1 tona/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita , in IBC-uri sau butoaie metalice Se elimina prin firme autorizate
7	Finisare placi	03 01 05	Praf de lemn de la slefuire, Nepericulos	6750 tone/an	Reintroducere in fluxul de productie sau utilizat drept combustibil
8	Sigilare cant placi OSB	08 01 16	Nămoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 15* (Deseuri cu continut de vopsea pe baza de apa de la sigilat cant placi tip OSB)	5 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri sau butoaie metalice Se elimina prin firme autorizate

9	Intretinere si reparatii	13 02 05*	Uleiuri minerale neclorurate de motor de transmisie si de ungere Periculos	10 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri sau butoaie metalice Se elimina prin firme autorizate
10	Intretinere si reparatii	16 01 17	Fier vechi/metale feroase Nepericulos	53 tone/an	Depozitarea se face in containere metalice. Se valorifica prin firme autorizate
11	Intretinere si reparatii	16 01 03	Anvelope scoase din uz Nepericulos	5 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata Se elimina prin firme autorizate
12	Intretinere si reparatii	16 06 01*	Acumulatori uzati/ baterii cu plumb Periculos	0,3 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri . Se elimina prin firme autorizate
13	Intretinere si reparatii	08 03 17*	Deșeuri de tonere de imprimare Periculos	0,15 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri . Se elimina prin firme autorizate
14	Intretinere si reparatii	16 02 16	Componente demontate din echipamente casate Nepericulos	2,5 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri . Se elimina prin firme autorizate
15	Intretinere si reparatii	12 01 15	Namoluri de la masini unelte Nepericulos	25 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri . Se elimina prin firme autorizate
16	Intretinere si reparatii	15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie	10 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri . Se elimina prin firme autorizate
17	Intretinere si reparatii	15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase Periculos	15 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri . Se elimina prin firme autorizate
18	Intretinere si reparatii	16 01 07*	Filtre uzate ulei Periculos	0,5 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri sau butoaie metalice Se elimina prin firme autorizate
19	Intretinere si reparatii	13 05 02*	Namoluri de la separatoarele de hidrocarburi Periculos	0,5 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri sau butoaie metalice Eliminarea se face prin firme autorizate
20	Intretinere si reparatii	16 01 22	Componente fara alta specificatie.(Deșeuri de cauciuc) Nepericulos	7 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita, in IBC-uri sau butoaie metalice Se elimina prin firme autorizate
21	Intretinere si reparatii	17 09 04	Amestecuri de deseuri de la constructii si reparatii Nepericulos	5 mc/an	Depozitarea se face in containere metalice. Se elimina prin firme autorizate
22	Intretinere si reparatii	13 02 08*	Alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere Periculos	10 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, in IBC-uri sau butoaie metalice. Se elimina prin firme autorizate
23	Intretinere si reparatii	20 01 21*	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur Periculos	0,2 tone/an	Depozitare se face pe platforma betonata, in containere metalice. Se elimina prin firme autorizate
24	Intretinere si reparatii	20 01 36	Echipamente electrice si electronice casate Nepericulos	1 tone/an	Depozitare se face pe platforma betonata, in containere metalice Colecatat separat si eliminat prin firme autorizate.
25	Intretinere si reparatii	16 01 19	Materiale plastice Nepericulos	8 tone/an	Depozitarea se face pe platforma betonata, acoperita , in IBC-uri Colecatat separat si eliminat prin firme autorizate
26	Activitati de productie si administrative	15 01 01	Ambalaje de hartie si carton Nepericulos	14 tone/an	Depozitarea se face in containere metalice. Se elimina prin firme autorizate
		15 01 02	Ambalaje din materiale plastice Nepericulos	10 tone/an	Depozitare pe platforma betonata acoperita, in IBC-uri sau saci big-bags Se elimina prin firme autorizate
		15 01 03	Ambalaje din lemn Nepericulos	1,8 tone/an	Depozitarea se face in containere metalice. Se elimina prin firme autorizate
		15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase Periculos	0,85 tone/an	Depozitare pe platforma betonata acoperita, in IBC-uri Se elimina prin firme autorizate
27	Teste de laborator	07 01 04*	Solventi organici, lichide de splare si solutii muma (Toluen uzat) Periculos	10 litri/an	Depozitare pe platforma betonata acoperita, in butoaie metalice. Se elimina prin firme autorizate
		03 01 04*	Deseuri de bucatele de lemn de la testele de laborator Periculos	0.015	Depozitare pe platforma betonata acoperita, in butoaie metalice. Se elimina prin firme autorizate
28	Activitati de productie si administrative	20 03 01	Deșeuri menajere din birouri și activități gospodărești Nepericulos	150 mc/an	Depozitarea se face in containere pentru deseuri menajere. Se elimina prin firme autorizate

### 5.1.2 Modul de depozitare a materiilor prime, auxiliare, depozite produse finite sau rezervoare

Modul de depozitare este prezentat in tabelul urmator iar zonele de depozitare sunt identificate in Planul de situatie anexat.

**Tab.nr.5.2- Zone de depozitare**

Nr. si poz plan	Identificati zona	Materiale depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Amenajarile existente pe depozite
1	Zona de nord a incintei industriale (Poz.1-Conform Planului de situatie anexat) Depozit deschis amenajat pentru materia primă de baza (lemnul brut)	Lemn	Suprafata depozit 27000 mp, betonat integral Capacitate de depozitare: 100000 m steri. Perioada de stocare: permanent.	Depozitul este deschis si amenajat pe platforme betonate. Apele meteorice care pot antrena particule lemnoase generatoare de suspensii solide, sunt colectate prin intermediul unor camine si rigole prevazute cu gratare, amplasate pe toata suprafata de depozitare si evacuate, prin intermediul rigolelor respective, in bazinul de retentie, cu rol de decantor. Depozitul are linii de garaj CF pentru accesul vagoanelor de marfa si drumuri de circulatie auto pentru mijloacele de transport si manipulare. De asemenea sunt asigurate caile de acces pentru pompieri, in caz de incendiu.
2	Hala de adezivare (Poz.2-Conform Planului de situatie anexat)  Depozitul de adezivi si alti aditivi pentru incleiere este amenajat in hala de adezivare	Adeziv tip KRONOCOL (rasina UF de policondensare in solutie apoasa) Adeziv Polimer MDI tip ONGRONAT WO 2750 Emulsie - parafina Intaritor URAN Agent de separare Wurtz PAT 7399Q si Fusoni XT-184W	3 rezervoare verticale supraterane x140 mc Capacitate maxima de stocare:550 t  4 rezervoare verticale supraterane x 100 mc Capacitate maxima de stocare: 410t  1 rezervor suprateran vertical x 75 mc Capacitate maxima de stocare:69 t  2 rezervoare supraterane verticale x25 mc Capacitate maxima de stocare: 66t  Ambalaj original Cubimetru din plastic cu cadru metalic, capacitate maxima de stocare: 22 t si 1 rezervor suprateran vertical x 140 mc Capacitate maxima de stocare: 140 t	Depozitarea adezivilor, intaritorului, emulsiei si a altor aditivi utilizati la incleiere se face in rezervoare supraterane etanse in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor. Rezervoarele de depozitare sunt prevazute cu baze de colectare executate din materiale rezistente la atacul acestor substante. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca decesu si sunt preluate de firme autorizate in vederea eliminarii acestora. Bazele de colectare sunt impermeabilizate si nu au legatura cu retea de canalizare. Pentru a preveni supraincalzirea, rezervoarele sunt prevazute cu sistem de protectie impotriva supraincalzirii care sunt in conformitate cu cele mai bune practici disponibile, indicator de nivel, sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire, senzori de temperatura si presiune.
3	Depozit aschii placi PAL (Poz.3-Conform Planului de situatie anexat)	Aschii marunte	2 Silozuri	Silozurile de aschii sunt prevazute cu filtre textile
4	Incinta societatii (Poz.4-Conform Planului de situatie anexat)  Depozitul de motorina	Motorina	Rezervor suprateran orizontal Capacitate maxima de stocare: 30 mc.	Depozitarea carburantului utilizat intern, motorina: In incinta societatii a fost amplasata o "Statie de incinta pentru distributie carburanti la autovehicule, cu grup de alimentare integrat". Statia consta intr-un rezervor suprateran de motorina pentru alimentarea cu pompa a mijloacelor utilizate la transportul intern. (incarcatoare frontale, motostivuitoare, etc). Acesta are capacitatea de stocare de 30 tone si este alimentat, in functie de necesarul de consum intern, cu cisterna direct de la statiile PECO. Rezervorul este etans, prevazut cu manata dubla si cuva de retentie din beton impermeabilizat. Amplasarea instalatiei in incinta S.C. "KRONOSPAN Trading" S.R.L. s-a realizat in conformitate cu cerintele Normativului pentru proiectarea, executarea si postutilizarea statiilor de distributie a carburantilor la autovehicule, cu respectarea distantelor de siguranta fata de vecinatati. Statia este dotata cu instalatii si mijloace de stingere a incendiilor.
5	Incinta societatii (Poz.5-Conform Planului de situatie anexat) Magazia de lubrifianti, uleiuri/ Platforma betonata	Uleiuri, lubrifianti	Suprafata depozit: 42 m <sup>2</sup> . Capacitate maxima de stocare 240 butoaie a cate 200 l (48 m <sup>3</sup> ). Organizat pe 10 rastele a cate 3 rafturi, pe fiecare raft incap 6 – 8 butoaie. Cuvele de retentie (10 buc) sunt amplasate in partea inferioara a depozitului si au capacitatea de 800 l fiecare.	Copertina metalica inchisa prevazuta cu tavi de retentie pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale.
6	Hala depozitare produse finite (Poz.6-Conform Planului de situatie anexat)	Produse finite	Suprafata de depozitare 25000 mp	Platforma betonata

7	Zona depozitare cenusa de la electrofiltru (Poz.7-Conform Planului de situatie anexat)	Cenusa electrofiltru	Cenusa de la electrofiltru se depoziteaza in containere metalice de 30 m <sup>3</sup> prevazute cu doua guri de alimentare in partea superioara sau in saci big bags impermeabili	Platforma betonata, in vecinatatea electrofiltrului.
8	Zona depozitare cenusa de la centrala pe biomasa Bio- Intec si boiler Kablitz (Poz.8-Conform Planului de situatie anexat)	Cenusa de la centrala pe biomasa Bio-Intec	Cenusa de la centrala pe biomasa Intec 2 si boiler Kablitz se va depozita in containere metalice de 16 m <sup>3</sup>	Platforma betonata, in vecinatatea centralei Intec 2.
9	Zona depozitare deseuri nepericuloase (Poz.9-Conform Planului de situatie anexat)	Deseuri de ambalaje de plastic (folii plastic).	Suprafata de depozitare 12,5 m <sup>2</sup> . IBC-uri sau saci big-bag.	Platforma betonata partial acoperita
		Deseuri de materiale plastice.	Suprafata de depozitare 12,5 m <sup>2</sup> . IBC-uri sau saci big-bag.	
		Deseuri de cauciuc	Suprafata de depozitare 12,5 m <sup>2</sup> . IBC-uri	
		Deseuri de anvelope scoase din uz	Suprafata de depozitare 12,5 m <sup>2</sup>	
		Deseuri absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie	Suprafata de depozitare 12,5 m <sup>2</sup> IBC-uri	
		Deseuri cabluri si echipamente electrice Deseuri tuburi fluorescente	Suprafata de depozitare 12,5 m <sup>2</sup> IBC-uri	
		Deseuri namol masini unelte	Suprafata de depozitare 12,5 m <sup>2</sup> . IBC-uri	
10	Zona depozitare deseuri periculoase (Poz.10-Conform Planului de situatie anexat)	Deseuri ambalaje contaminate	Suprafata de depozitare 10 m <sup>2</sup> . Tavi retentie.	Copertina metalica inchisa prevazuta cu tavi de retentie pentru colectarea eventualelor scurgeri accidentale.
		Deseuri absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase	Suprafata de depozitare 20 m <sup>2</sup> . IBC-uri, container metalic	
		Deseuri de tonere imprimante	Suprafata de depozitare 10 m <sup>2</sup> . IBC-uri	
		Deseuri de uleiuri minerale de motor, de transmisie si de ungere.	Suprafata de depozitare 10 m <sup>2</sup> . Butoaie metalice de 200 l si/sau cubimetre din plastic prevazute cu cadru metalic.	
		Deseuri de filtre de ulei	Suprafata de depozitare 10 m <sup>2</sup> . Butoaie metalice de 200 l si/sau cubimetre din plastic	
		Deseu de adezivi si cleiuri cu continut de substante periculoase	Suprafata de depozitare 12,5 m <sup>2</sup> . IBC-uri	
		Nămoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 15* (Deseuri cu continut de vopsea pe baza de apa de la sigilat cant placi tip OSB)	Suprafata de depozitare 10 m <sup>2</sup> . IBC-uri sau butoaie metalice	
		Deseuri laborator (toluen, acid clorhidric)	Suprafata de depozitare 10 m <sup>2</sup> . Butoaie metalice de 200 l	
11	Zona depozitare deseuri resturi de placi (Poz.11-Conform Planului de situatie anexat)	Deseuri resturi placi	Container metalic 30 m <sup>3</sup>	Platforma betonata

12	Zona depozitare deseuri metal de la operatiile de mentenanta (Poz.12-Conform Planului de situatie anexat)	Deseuri metalice	Container metalic 30 m <sup>3</sup> – proprietate a firmei autorizate care colecteaza deseurile metalice.	Platforma betonata
13	Zona depozitare deseuri hartie/carton (Poz.13-Conform Planului de situatie anexat)	Deseuri hartie/carton	Container metalic 30 m <sup>3</sup> – proprietate a firmei autorizate care colecteaza deseurile de hartie carton.	Platforma betonata
14	Zona depozitare deseuri ambalaje lemn (Poz.14-Conform Planului de situatie anexat)	Deseuri ambalaje lemn	Container metalic 30 m <sup>3</sup> – proprietate a firmei autorizate care colecteaza deseurile de ambalaje lemn	Platforma betonata
15	Zona depozitare cenusa de la arzatorul pe biomasa (Poz.15-Conform Planului de situatie anexat)	Cenusa de la arzatorul pe biomasa	Cenusa de la arzatorul pe biomasa se va depozita in containere metalice de 16 m <sup>3</sup> cu deschidere in partea superioara pentru alimentare.	Platforma betonata, in vecinatatea arzatorului pe biomasa.
16	Depozit deseuri menajere (Poz.16-Conform Planului de situatie anexat)	Deseuri menajere	Suprafata de depozitare 20 m <sup>2</sup> . Cotainere metalice de 7 m <sup>3</sup> .	Platforma betonata
17	Depozit materiale consumabile (Poz.17-Conform Planului de situatie anexat)	Materiale consumabile	Suprafata de depozitare 972 m <sup>2</sup> .	Platforma betonata
18	Depozit gaze tehnologice (Poz.18-Conform Planului de situatie anexat)	Materiale auxiliare	Suprafata de depozitare 10 m <sup>2</sup> .	Spatiu ingradit, acrisit si securizat
19	Depozit produse finite (Poz. 19 – Conform Planului de situatie anexat)	Produse finite	Suprafata de depozitare 5000 mp	Constructie metalica acoperita cu prelata PVC tip cort, platforma betonata

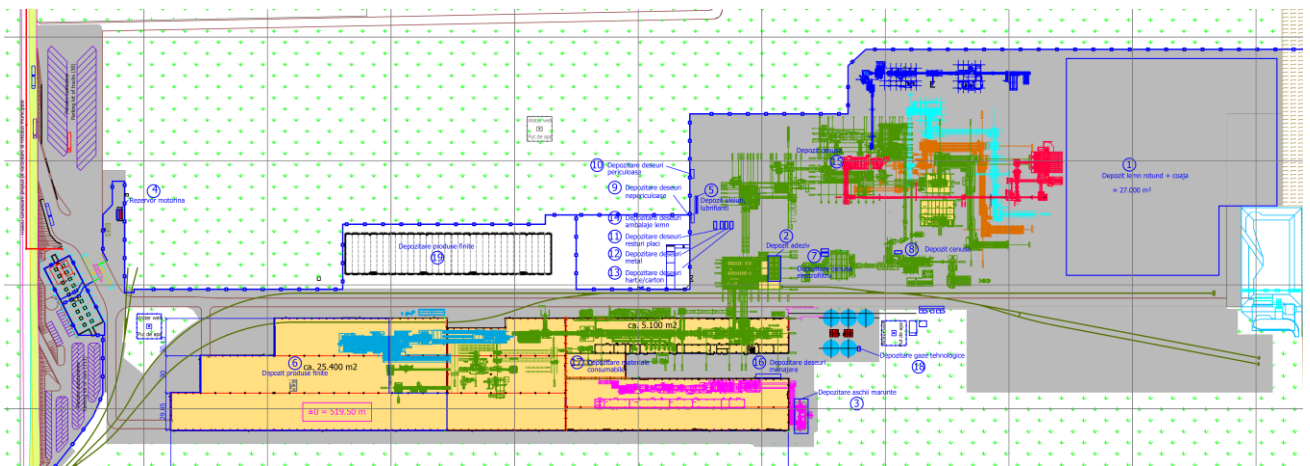


Fig. nr.5.1-Zone de depozitare (Planul este anexat in format lizibil)

5.1.3. Instalatii generale de evacuare

Tab.nr.5.3- Bilantul intrari/iesiri dupa categoria procesului tehnologic

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie/ Cod sursa de emisie dirijata
Pregatire aschii lemnoase umede- <b>Linia 1</b> (Tocare aschii , transport, insilozare aschii)	- Lemn umed (rotund, tocatura, deseuri) - Utilitati: energie electrica	-Aschii umede (85-90% umiditate)  -Pulberi de lemn umede	Control tehnic regulat al ciclonului si intretinere corespunzatoare  Instalatiile sunt prevazute cu Ciclon tip CLA 6-3150, Qv= 60000 mc/h, Randament de retinere ciclon 90%	Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclon) H= 8m; D= $\phi$ 1 m Sursa S <sub>4</sub>
Pregatire aschii lemnoase umede, <b>Linia 2</b> (Tocare aschii , transport, insilozare aschii)	- Lemn umed (rotund, tocatura, deseuri) - Utilitati: energie electrica	-Aschii umede (85-90% umiditate)  -Pulberi de lemn umede	Control tehnic regulat al ciclonului si intretinere corespunzatoare  Instalatiile sunt prevazute cu Ciclon tip CLA 6-3150, Qv= 60000 mc/h, Randament de retinere ciclon 90%	Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclon) H= 8m; D= $\phi$ 1 m Sursa S <sub>4</sub>
Pregatire aschii lemnoase umede, <b>Linia 3</b> (Tocare aschii , transport, insilozare aschii) (REZERVA)	- Lemn umed (rotund, tocatura, deseuri) - Utilitati: energie electrica	-Aschii umede (85-90% umiditate)  -Pulberi de lemn umede	Control tehnic regulat al ciclonului si intretinere corespunzatoare  Instalatiile sunt prevazute cu Ciclon tip CLA 6-3150, Qv= 60000 mc/h, Randament de retinere ciclon 90%	Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclon) H= 8m; D= $\phi$ 1 m Sursa S <sub>5</sub>
Pregatire aschii lemnoase umede pentru strat de miez placi OSB, <b>Linia 4</b> (Tocare, macinare, sortare aschii)	- Lemn neconform (lemn scurt 1-2 m, lemn lung 4-6 m, capete, lemn stramb,etc neprelucrabil pe liniile 1, 2 sau 3) - Utilitati: energie electrica	-Aschii umede de 2-4 mm (85-90% umiditate) pentru strat de miez placi OSB  -Pulberi de lemn umede	Control tehnic regulat al cicloanelor si filtrului textil , intretinere corespunzatoare  Morile sunt conectate la sisteme de desprafuire montate in 2 trepte. (Treapta I, pentru retinerea particulelor grosiere +Treapta II, pentru retinerea particulelor fine).  - Treapta I: Cicloane tip CHL 1600 (2 buc. X 20000 mc/h); - Treapta a II-a: Filtru textil tip jet-pulse tip Ceatec CDRW (1 buc x Qv=80000 mc/h). Monitorizarea presiunii diferentiale cu ajutorul unui calculator de proces  Randament de retinere filtru textil 99,6-99,9%	Instalatia de filtrare finala nu are cos de dispersie
<b>Instalatie de uscare aschii</b> (ardere combustibil +uscare aschii)	- Aschii umede (85-90% umiditate) - Aer cald - Utilitati: energie electrica, combustibil (gaz metan sau biomasa)	-Aschii uscate (4-6% umiditate) -Abur -Emisii : Pulberi, NOx, CO, COV(Ctot), Formaldehida din lemn	- Monitorizare periodica a parametrilor de functionare a utilajelor/instalatiilor de epurare -Monitorizarea periodica a emisiilor -Baterie de cicloane (6 buc) -Sistem de epurare UTWS si ESP*  Pentru arzatorul pe biomasa: -Ciclon pentru separarea si retinerea particulelor de cenusa, aerul fiind ulterior purificat in electrofiltrul (ESP), -Sisteme primare de reducere a NOx -Controlul si monitorizarea arderii  Usatorul de aschii este conectat la acelasi electrofiltru (ESP) si acelasi cos de dispersie la care este conectata centrala termica Bio-Intec si presa OSB (presa OSB-dupa trecerea prin scruberul umed Venturi si sistemul UTWS) Qv =300000 Nmc/h  Randament de retinere electrofiltru : 99,8%	Cos comun de dispersie aferent instalatiei de epurare UTWS si ESP(Surse: Instalatie de uscare aschii, Presa OSB, Instalatie incalzire ulei termic « Bio-Intec) D= $\phi$ 2,8; H=51m  Sursa S <sub>1</sub>
<b>Sortare aschii, transport, alimentare si evacuare site</b>	-Aschii uscate (4-6% umiditate) -Utilitati: energie electrica	-Aschii uscate separate pe categorii dimensionale	Control tehnic regulat al cicloanelor si filtrelor textile, intretinere corespunzatoare  Instalatiile sunt conectate la sisteme de desprafuire montate in 2 trepte. (Treapta I, pentru retinerea particulelor grosiere +Treapta II, pentru retinerea particulelor fine).  - Treapta I:Ciclon CLA6-2500, - Treapta a II-a: Filtru textil tip jet-pulse tip CDRW12-05-3375-03, Qv=34300 mc/h,  Randament de retinere filtru: 99,6-99,9%	Cos dispersie aferent instalatiei de desprafuire (ciclon+filtru textil) Sursa: site, transportoare H= 7,5m; D= $\phi$ 1 m Sursa S <sub>5</sub>
<b>Amestecare cu adeziv, formare covor, tivire covor</b>	- Aschii uscate - Clei (adeziv, intaritor, emulsie	Covor de aschii  Emisii: pulberi de	Control tehnic regulat al cicloanelor si filtrelor textile, intretinere corespunzatoare	Cos dispersie aferent instalatiei de desprafuire (cicloane+filtru textil )

	parafina, apa) -Utilitati: energie electrica, apa	lemn, urme cu ingrediente din rasina  Deseuri: praf de lemn, margini placi	Instalatiile sunt conectate la sisteme montate in 2 trepte de desprafuire. (Treapta I, pentru retinerea particulelor grosiere +Treapta II, pentru retinerea particulelor fine).  Instalatiile de amestecare, formare covor si tivuire sunt conectate in prima treapta de desprafuire la cite un ciclon, (Ciclon CLA 6-2500, Ciclon CLA6-3550, Ciclon CLA 6-2800) dupa care fluxurile de aer sunt dirijate spre Filtru textil caATec CDRW 12-05-jet-pulse, Qv=151770 mc/h,  Randament de retinere filtru: 99,6-99,9%	H= 12,8 m; D= $\phi$ 1,2 m Sursa S <sub>6</sub>
Presare covor de aschii OSB	-Covor de aschii -Energie termica (transfer de caldura inchis) -Apa -Energie electrica	Placi brute  Emisii de pulberi de lemn, vapori cu ingrediente din rasina  Deseuri: slam umed de la spalatorul de gaze	Control tehnic regulat, intretinere corespunzatoare Masuri de reducere emisii: - Spălarea gazelor reziduale colectate in scrubler tip Ciclon CLA-3550 cu spalator tip VENTURI ,Qv= 90000 mc/h. - Post-combustia gazelor reziduale (dupa spalarea cu apa in scrublerul Venturi) in sistemul UTWS aferent uscatorului de aschii (scrublerul umed nu este instalatie terminala de tratare. Acesta se poate considera instalatie pentru tratarea gazului de proces, utilizat ca gaz primar sau secundar de combustie in camera de ardere a uscatorului de aschii.).	Gazele de la presa de OSB nu sunt considerate gaze reziduale ci gaze care vor fi folosite drept gaz de combustie pentru uscator. (Instalatiia propriu-zisa de presare nu are un coş de emisie propriu)
Tocare placi cu defecte, frezare lamba si uluc, ambalare placi tip OSB	-Placi brute -Energie electrica -Ambalaje	Placi OSB finisate  Emisii de Pulberi de lemn, urme cu ingrediente din rasina Deseuri: praf de lemn, deseuri placi, ambalaje	Control tehnic regulat al cicloanelor si filtrelor textile, intretinere corespunzatoare  Instalatiile sunt conectate la sisteme montate in 2 trepte de desprafuire. (Treapta I, pentru retinerea particulelor grosiere +Treapta II, pentru retinerea particulelor fine). Instalatiile de formatizare, tocare placi cu defecte si frezare lamba si uluc sunt conectate in prima treapta de desprafuire la cite un ciclon, Ciclon CLA 6-3150, Ciclon CLA 6-3150, Ciclon CLA 6-2000 dupa care fluxurile de aer sunt dirijate spre Filtru caATEc-tip CDRW-jet-pulse, Qv=104000 mc/h  Randament de retinere filtru textil: 99,6-99,9%	Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (cicloane+ filtru textil)  H= 12,8m; D= $\phi$ 1,6 m Sursa S <sub>7</sub>
Formatizare/formatizare longitudinala si transversal/Slefuire placi OSB	-Placi brute -Energie electrica	Placi tip OSB finisate Emisii: pulberi de lemn Deseuri: pulberi de lemn	Control tehnic regulat al cicloanelor si filtrelor textile, intretinere corespunzatoare  - Instalatiia de debitare este conectata la un ciclon tip JH-BR-08 (pentru colectare pulberi grosiere) dupa care fluxul de aer este dirijat spre un filtru cu saci jet-pulse tip MION MOSOLE (pentru colectarea pulberilor fine). - Instalatiia de slefuire este conectata (pentru colectarea pulberilor fine) la acelasi filtru cu saci jet-pulse tip MION MOSOLE, la care este conectata si instalatiia de debitare.  Qv filtru cu saci= 175.000 mc/h (26000 mc/h de la instalatiia de debitat +149 600 mc/h de la instalatiia de slefuit )  Randament de retinere pulberi: 99,6-99,9%	Instalatiia de filtrare finala nu are cos de dispersie (Datorita desprafuirii eficiente realizate cu ajutorul filtrului cu saci jet-pulse, aerul curat filtrat, in functie de anotimp si de temperatura de afara, poate fi recirculat (prin canalul de aer recirculat) in hala de productie, sub forma incalzirii si ventilarii incaperilor, sau poate fi evacuat in afara halei de productie , prin guri de refulare).
Alimentare siloz aschii DS pentru placi tip PAL	-Aschii uscate DS -Energie electrica	Aschii uscate Emisii: pulberi de lemn	Control tehnic regulat, intretinere corespunzatoare -Filtru textil tip JRU 34-3375; Qv= 4290 mc/h;  Randament de retinere pulberi : 99,6-99,9%	Gura de evacuare instalatiei de desprafuire (filtru textil) H= 25m; D= $\phi$ 0,25 m Sursa S <sub>8</sub>
Alimentare aschii MS pentru placi tip PAL	-Aschii uscate MS -Energie electrica	Aschii uscate Emisii: pulberi de lemn	Control tehnic regulat, intretinere corespunzatoare -Filtru textil tip JRU 34-3375; Qv= 4489 mc/h,  Randament de retinere filtru : 99,6-99,9%	Gura de evacuare instalatiei de desprafuire (filtru textil) H= 25m; D= $\phi$ 0,25 m Sursa S <sub>9</sub>



Presare la cald placi tip PAL	-Aschii uscate -Clei (adeziv, intaritor, emulsie de parafina, apa) -Energie termica (data prin transfer de caldura inchis de presa cu ulei termic) -Energie electrica	Placi brute PAL Emisii de pulberi de lemn, vapori cu ingrediente din rasina (urme de formaldehida, alti COV exprimatii sub forma de COT)	Monitorizare periodica a parametrilor de functionare a utilajelor/instalatiilor de epurare Control tehnic regulat, intretinere corespunzatoare Qv=75000 mc/h;	Cos dispersie H= 32,5m; D= $\phi$ 0,78 m Sursa S <sub>3</sub>
Incalzire ulei termic prese (Centrala Bio-Intec)	Combustibil lemnos	Energie termica Emisii: Gaze de ardere provenite de la arderea reziduurilor lemnoase (CO, NO <sub>x</sub> , pulberi) Deseuri:cenusa	Monitorizarea periodica a emisiilor Monitorizarea procesului de ardere Service periodic  Conducta de evacuare a gazelor de ardere va fi conectata electrofiltrul (ESP) si cosul de dispersie la care este conectat si uscatoarul de aschii  Arzator performant Proces de ardere controlat	Centrala Bio-Intec nu are un coș de emisie propriu Evacuarea se face pe cosul comun de dispersie aferent instalatei de epurare UTWS si ESP(Surse: Instalatie de uscare aschii, Presa OSB, Instalatie încălzire ulei termic « Bio-Intec ») D= $\phi$ 2,8; H=51m Sursa S <sub>1</sub>
Incalzire ulei termic prese (Centrala Gaz-Intec) (REZERVA)	Combustibil gazos	Energie termica Emisii: Gaze de ardere provenite de la arderea gazului metan (CO, NO <sub>x</sub> )	Monitorizarea periodica a emisiilor Monitorizarea procesului de ardere Service periodic Qv= 11000 mc/h Arzator performant Proces de ardere controlat	Cos dispersie centrala termica «Gn-Intec » (REZERVA) H= 24m; D= $\phi$ 0,8 m Sursa S <sub>2</sub>
Incalzire spatii birouri Hala OSB	-Gaz metan	-Energie termica -Gaze de ardere provenite de la arderea gazului metan (CO, NO <sub>x</sub> )	Service periodic Cos dispersie	Cos dispersie centrala termică birouri hală OSB H= 18m; D= $\phi$ 0,4 m Sursa S <sub>11</sub>
Incalzire spatii cladire utilitati	-Gaz metan	-Energie termica -Gaze de ardere provenite de la arderea gazului metan (CO, NO <sub>x</sub> )	Service periodic -Cos dispersie-2 buc	Conducta de evacuare centrală termică clădire utilități –2 bucati H= 2,5m; D= $\phi$ 0,15 m Sursa S <sub>12</sub> si S <sub>13</sub>

Din activitatea societatii rezulta urmatoarele evacuari:

- Evacuari de pulberi si gaze -vezi Cap.5.1.3.1
- Evacuari de ape uzate-vezi Cap 5.1.3.2

### 5.1.3.0 Analiza situatie propuse pentru autorizare

Referitor la linia noua de pregatire aschii lemnoase umede pentru strat de mijloc placi OSB, avand in vedere urmatoarele aspecte:

- *Investitia a vizat optimizarea consumului de material lemnos.* Fata de situatia autorizata, investitia realizata *nu va mari cantitatea de aschii umede procesate* pe amplasament, avand in vedere ca echipamentele prevazute vor procesa lemnului neconform (neprelucrabil pe liniile similare existente), urmand ca liniile de procesare aschii lemnoase umede existente sa fie adaptate pentru noul necesar. Prin urmare, fata de etapa autorizata, nu se modifica capacitatea de productie placi pe baza de lemn .
- *Referitor la instalatiile de macinare aschii umde (2-4 mm)*, care pot constitui surse de poluare cu emisii de pulberi, acestea au integrate sisteme de aspirare direct de la punctele de eliberare prin intermediul carora aerul exhaustat este captat centralizat, ciclonat (pentru colectare pulberi grosiere) si filtrat in final, cu ajutorul unui filtru cu saci jet-pulse (pentru colectarea pulberilor fine cu un randament de retinere 99,0-99,9%). Instalatia de captare si colectare pulberi este utilizata nu doar pentru a controla emisiile in atmosfera, ci si pentru recuperarea pulberilor ca produs secundar ce poate fi reciclat in productie ca materie prima pentru placile tip PAL sau poate fi utilizat ca si combustibil in instalatiile de ardere. Exhaustarea particulelor lemnoase ca deseuri de proces, colectarea si dirijarea acestora la bunarul de fibre recuperate, este asigurata in sistem inchis, prin transport pneumatic de mare presiune.
- Instalatia de filtrare *nu are cos de dispersie sau conducta de evacuare*, performantele filtrului fiind asigurate prin monitorizarea scaderii de presiunii in filtru cu ajutorul unui calculator de proces.
- *Referitor la instalatiile de tocare si sortare*, avand in vedere ca se proceseaza aschii grosiere umede, de aprox 30 mm, acesta nu poate constitui o sursa de poluare cu pulberi).

se apreciaza ca emisiile de praf in atmosfera nu reprezinta o problema iar volumul emisiilor *nu se va modifica fata de situatia existenta.*

### 5.1.3.1 Evacuare de pulberi si gaze reziduale (Emisii in atmosfera)

Natura surselor de polure:

#### Surse fixe :

- *Emisii asociate procesele tehnologice de prelucrare mecanica a lemnului: Pulberi de lemn rezultate din procesele tehnologice de prelucrare mecanica a lemnului in utilajele situate in aval sau amonte de instalatia de uscare, cum sunt: tocare, macinare, sortare, insilozare, formare covor (presarare aschii), presare, formatizare placi, tocare placi cu defect, frezare lamba si uluc, slefuire, transport.*
- *Emisii asociate procesului de uscare a aschiilor: Pulberi si compusi organici (COV, exprimat sub forma de COT), rezultati in timpul procesului de uscare prin volatilizarea unor materiale organice naturale din lemn si gaze de ardere (pulberi, CO, NO<sub>x</sub>) rezultate din arderea combustibilului utilizat pentru generarea aerului cald necesar uscarii. (Principale substante care alcătuiesc fracția de compusi organici din lemn nu sunt considerate toxice de către literatura de specialitate. Formaldehida naturala din lemn reprezintă o parte minoră a compuşilor volatili ai lemnului, eliberaţi în timpul uscării, sub1%).*
- *Emisii asociate procesului de presare: Pulberi si vapori cu urme de ingrediente din rasina utilizata, rezultati din procesul de presare la cald a placilor. Emisiile de la presa depind de tipul si cantitatea rasinii utilizate pentru a fixa intre ele particulele de lemn, precum si de conditiile de presare.<sup>1</sup>*
- *Emisii asociate proceselor de ardere: Gaze de ardere, (in principal CO, NO<sub>x</sub> si pulberi) rezultate din procesul de combustie a gazului metan sau a biomasei in centrala termica utilizata la incalzirea uleiului termic pentru prese sau centralele termice utilizate pentru incalzirea spatiilor administrative.*

#### Surse mobile

- *Gaze reziduale: CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, hidrocarburi, particule, rezultate de la utilizarea carburantilor (motorina) in procesul de transport si manipulare a materialelor utilizind surse mobile rutiere si nerutiere*

Emisiile rezultate din procesul de productie pot fi impartite in:

- a) Surse de emisii fixe
- b) Surse de emisii nedirijate

#### a) Surse de emisii fixe:

**Tab.nr.5.4-Inventarul surselor de emisie -dupa categoria procesului tehnologic**

Nr. crt.	Faza de proces/ Utilaj	Poluant	Echipament de depoluare	Observatii
<b>Sectia OSB</b>				
1	-Tocare aschii –Linia 1 /TOCATOR -Transport aschii / -TRANSPORTOR -Siloz intermediar aschii umede / SILOZ	Pulberi de lemn	Ciclon tip CLA 6-3150 Qv= 60000 mc/h Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclon) H= 8m; D= Φ1 m	Umiditate aschii 85-90% Randament de retinere 90%
2	-Tocare aschii –Linia 2 /TOCATOR -Transport aschii / -TRANSPORTOR -Siloz intermediar aschii umede / SILOZ	Pulberi de lemn	Ciclon tip CLA 6-3150 Qv= 60000 mc/h Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclon) H= 8m; D= Φ1 m	Umiditate aschii 85-90% Randament de retinere 90%

<sup>1</sup> (Gazele reziduale rezultate de la presa de OSB nu sunt evacuate in atmosfera. Dupa preepurare in scruberul umed, ele sunt utilizate ca aer de combustie primar si secundar in camera de ardere a uscatorului de aschii)

3	- <b>Tocare aschii</b> –Linia 3 (rezerva) /TOCATOR - <b>Transport aschii</b> / -TRANSPORTOR -Siloz intermediar aschii umede / SILOZ	Pulberi de lemn	Ciclon tip CLA 6-3150 Qv= 60000 mc/h Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclon) H= 8m; D= $\Phi$ 1 m	Umiditate aschii 85-90% Randament de retinere 90%
4	-Macinare <b>aschii</b> –Linia 4 /MORI (2buc.)	Pulberi de lemn	- Treapta I: Cicloane tip CHL 1600 (2 buc. X 20000 mc/h) - Trapta a II-a: Filtru textil tip Ceatec CDRW jet-pulse (1 buc x Qv=80000 mc/h)  Fara cos de dispersie	Umiditate aschii 85-90% Randament de retinere filtru textil 99,6-99,9% Instalatiile de macinare sunt conectate in prima treapta de desprafuire la cite un ciclon, dupa care fluxurile de aer sunt dirijate spre Filtru textil caATEc CDRW 12-05-4500-06, jet-pulse, Qv=80000 mc/h
5	<b>Uscare aschii</b> / USCATOR ROTATIV + ARZATOR	Pulberi, NO <sub>x</sub> , CO, COV(Ctot), formaldehida din lemn	-Baterie de cicloane (6 buc) -Sistem de epurare UTWS si ESP*  Pentru arzatorul pe biomasa: -Ciclon pentru separarea si retinerea particulelor de cenusa, aerul fiind ulterior purificat in electrofiltru (ESP), -Sisteme primare de reducere a NO <sub>x</sub> -Controlul si monitorizarea arderii  Cos comun de dispersie aferent instalatei de epurare UTWS si ESP Qv =300000 Nmc/h H= 51m; D= $\Phi$ 2,8 m	Randament de retinere electrofiltru : 99,8% Uscatorul de aschii este conectat la acelasi electrofiltru (ESP) si acelasi cos de dispersie la care este conectata centrala termica Bio-Intec si presa OSB (presa OSB-dupa trecerea prin scrubberul umed Venturi si sistemul UTWS)
6	<b>Sortare + Transport alimentare si evacuare site</b> - 2 buc.	Pulberi de lemn	-Treapta I:Ciclon CLA6-2500, -Trapta a II-a: Filtru textil tip jet-pulse CDRW12-05-3375-03,-Qv=34300 mc/h, -Cos dispersie filtru textil H= 7,5m; D= $\Phi$ 1 m	Randament de retinere pulberi dupa treapta finala: 99,6-99,9%
7	<b>Amestecare cu adeziv</b> / INSTALATIE DE AMESTECARE-2 buc	-Pulberi de lemn	-Treapta I: Ciclon CLA 6-2500, -Treapta a II-a: Filtru textil caATEc CDRW 12-jet-pulse	Randament de retinere pulberi dupa treapta finala: 99,6-99,9% Instalatiile de amestecare, formare covor si tivire sunt conectate in prima treapta de desprafuire la cite un ciclon, dupa care fluxurile de aer sunt dirijate spre Filtru textil caATEc CDRW 12-05-jet-pulse, Qv=151770 mc/h Cos dispersie H= 12,8 m; D= $\Phi$ 1,2 m
	<b>Formare covor</b> / INSTALATIE FORMARE COVOR		-Treapta I-a: Ciclon CLA6-3550, -Treapta a II-a: Filtru textil caATEc CDRW 12-jet-pulse	
	<b>Tivire covor</b> / FERASTRAU TIVIRE		-Treapta I: Ciclon CLA 6-2800, -Treapta a II-a: Filtru textil caATEc CDRW 12-jet-pulse	
8	<b>Incalzire ulei presa</b> / INCALZITOR ULEI “GN-Intec” (Combustibil gaz metan) (REZERVA)	-Gaze de ardere provenite de la arderea gazului metan (CO, NO <sub>x</sub> CO <sub>2</sub> ,SO <sub>x</sub> , pulberi)	-Qv= 11000 mc/h Cos dispersie H= 24m; D= $\Phi$ 0,8m	Este utilizata ca rezerva pentru cazul in care se defecteaza centrala Bio-Intec. Arzator peformant Procesul de ardere este controlat
9	<b>Incalzire ulei presa</b> / Incalzitorul termic “BIO-Intec” (Combustibil biomasa)	-Gaze de ardere provenite de la arderea reziduurilor lemnoase –coaja (CO, NO <sub>x</sub> , pulberi CO <sub>2</sub> ,SO <sub>x</sub> , COV)	Instalatiia nu are un cos de emisie propriu. Conducta de evacuare a gazelor de ardere este conectata la electrofiltru (ESP) si cosul de dispersie, la care este conectat si uscatoarul de aschii	Randament de retinere electrofiltru : 99,8% Procesul de ardere este controlat
10	<b>Presare covor aschii OSB</b> / Presa placi OSB tip CPS (tehnologie Dieffenbacher)	-Pulberi de lemn	- Clopot de exhaustare - Spalarea gazelor reziduale colectate in scrubber tip Ciclon CLA-3550 cu spalator tip VENTURI ,Qv= 90000 mc/h.	Gaze de la presa OSB sunt evacuate la cosul uscatorului de aschii si sunt folosite drept gaz de combustie pentru uscator. Instalatiia nu are un cos de emisie propriu.
11	<b>Formatizare</b> / INSTALATIE DE FORMATIZARE	-Pulberi de lemn	-Treapta I: Ciclon CLA 6-3150, -Treapta a II-a: Filtru caATEc-tip CDRW-jet-pulse	Randament de retinere pulberi dupa treapta finala: 99,6-99,9% Instalatiile sunt conectate in prima treapta de desprafuire la cite un ciclon, dupa care fluxurile de aer sunt dirijate spre Filtru caATEc-tip CDRW-jet-pulse Qv=104000 mc/h. Cos dispersie H= 12,8m; D= $\Phi$ 1,6 m
	<b>Tocare placi cu defecte</b> /TOCATOR		-Treapta I :Ciclon CLA 6-3150, -Treapta a II-a: Filtru caATEc-tip CDRW-jet-pulse	
	<b>Frezare lamba si uluc</b> / FERASTRAU		-Treapta I: Ciclon CLA 6-2000, -Treapta a II-a: Filtru caATEc-tip CDRW-jet-pulse	

12	<b>Formatizare /</b> Formatizare longitudinala si transversala / Slefuire	-Pulberi de lemn	- <i>Instalatia de debitare</i> este conectata la un ciclon tip CLA 2500 (pentru colectare pulberi grosiere) dupa care fluxul de aer este dirijat spre un filtru cu saci jet-pulse tip MION MOSOLE (pentru colectarea pulberilor fine). - <i>Instalatia de slefuire</i> este conectata (pentru colectarea pulberilor fine) la acelasi filtru cu saci jet-pulse tip MION MOSOLE, la care este conectata si instalatia de debitare.	Filtrul este conceput <u>fara cos de dispersie</u> . (Datorită desprăfuirii eficiente realizate cu ajutorul filtrului cu saci jet-pulse, aerul curat filtrat, in functie de anotimp si de temperatura de afara, poate fi recirculat (prin canalul de aer recirculat) în hala de producție, sub forma încălzirii și ventilării încăperilor, sau poate fi evacuat in afara halei de productie , (prin guri de refulare). Qv filtru cu saci= 175.000 mc/h (26000 mc/h de la instalatia de debitat +149 600 mc/h de la instalatia de slefuit) Randament de retinere pulberi: 99,6-99,9%
<b>Sectia PAL</b>				
13	<b>Alimentare siloz aschii DS/</b> SILOZ ASCHII DS	-Pulberi de lemn	-Filtru textil tip JRU 34-3375; Qv= 4290 mc/h; Evacuare filtru H= 25m; D= □ 0,3 m	Randament de retinere pulberi: 99,6-99,9%
14	<b>Alimentare aschii MS/</b> SILOZ ASCHII MS	-Pulberi de lemn	-Filtru textil tip JRU 34-3375; Qv= 4489 mc/h, Evacuare filtru H= 25m; D=Φ0,3m	Randament de retinere pulberi: 99,6-99,9%
15	<b>Presare la cald/</b> INSTALATIE DE PRESARE PAL tip Dieffenbacher	Pulberi, -formaldehida din rasina si lemn	-Qv=75000 mc/h; -Cos disp., H=32,5m, D=Φ0,78m	Selectarea rasinilor Exploatarea controlata a presei privind temperature, presiunea si viteza de presare
<b>Incalzire spatii si preparare apa calda menajera:</b>				
16	Centrala termica birouri hala OSB	Gaze de ardere provenite de la arderea gazului metan (CO, NO <sub>x</sub> CO <sub>2</sub> ,SO <sub>x</sub> , pulberi)	Cos dispersie H=18m, D=Φ0,4 m	-
17	Centrala termica cladire diferite utilități-2 buc		-Conducte de evacuare-2 buc H=2.5m, D=Φ0,15 m	-

Nota -\*- Abrevieri utilizate:

UTWS Prescurtare din limba germană Umluft Teilluftstromverbrennung zur Organik und Geruchsreduzierung Wärmerückgewinnung Staubabscheidung (arderea aerului recirculat și a fluxului parțial de aer pentru reducerea emisiilor de substanțe organice și mirosuri și recuperarea căldurii)

ESP Electrostatic Precipitator (precipitator electrostatic)

In cazul unor defecțiuni apărute la instalatia de uscare, centrala termica Bio-Intec sau la electrofiltrul (ESP), gazele reziduale sunt evacuate prin coșurile de avarie. In astfel de cazuri, procesul tehnologic se opreste imediat, astfel încât nu va exista impact semnificativ asupra mediului. In caz de avarie, clapetele de la cosurile de urgenta se deschid automat.

#### b) Surse emisii fugitive/ nedirijate in aer

Pe amplasament nu există instalații care generează mirosuri neplacute. În zona depozitului de lemn se simte un miros tipic de lemn proaspăt.

La Kronospan nu exista halde de aschii marunte. Depozitarea aschiilor se face in silozuri sau containere. Avand in vedere faptul ca placile de OSB, produsul principal fabricat, utilizeaza aschii cu granulometrie mare motiv pentru care posibilitatea antrenarii acestora de actiunea vantului este foarte mica, stocarea aschiilor se face in silozuri, iar transportul si vehicularea materialelor intre diferite sectoare, exhaustarea particulelor lemnoase ca deseuri de proces, colectarea si dirijarea acestora la buncarul de fibre recuperate, este asigurata prin transport pneumatic, se poate aprecia ca emisiile nedirijate pot fi neglijabile.

Potențialele mirosuri rezultate din utilizarea rășinilor la presa OSB sunt reduse prin masuri conforme cu BAT, si anume:

- Spălarea gazelor reziduale colectate de la presa de OSB folosind scrubber Venturi.
- Post-combustia gazelor reziduale provenite de la presa OSB , in sistemul UTWS aferent uscatorului de aschii , dupa spalarea cu apa in scrubber. (Gazele reziduale provenite de la presa de OSB, dupa epuare in scrubber-ul umed nu sunt evacuate in atmosfera. Ele sunt dirijate spre camera de ardere a uscatorului de aschii si utilizate drept aer de combustie primar sau secundar..In acest fel toate materialele și substanțele combustibile trec în cadrul unui proces activ prin camera de ardere unde sunt expuse unor temperaturi de până la 1.100°C (în centrul flăcării), minim 600°C (suprafața refractară). La aceasta temperatura compusii organici care pot rezulta in cantitati mici sunt oxidati termic in bioxid de carbon si apa).

- Emisii fugitive, cum ar fi scurgeri provenite de la utilajele prevazute cu pompe, garnituri de etansare, flanse, conectori sau alte sisteme de conducte sau echipamente cum sunt rezervoarele de adezivi, conductele de alimentare, etc, Toate echipamentele utilizate la stocarea si manipularea adezivilor sunt etanse si sunt supuse unui sistem riguros de urmarire si control.

**Tab.nr.5.5-** Emisii nedirijate, masuri prevazute

Activitate	Poluanți	Masuri de reducere/prevenire
Emisii provenite de la diversele faze de pregătire a materiilor prime din fluxul de fabricare	Pulberi de lemn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminarea tuturor posibilităților de împrăștiere a materiilor prime și materialelor pulverulente pe sol, căi de acces, platforme și eliminarea posibilităților de antrenare a pulberilor de către vânt;</li> <li>- Depozitarea aschiilor se face în silozuri sau containere.</li> <li>- Transportul și vehicularea materialelor între diferite sectoare, exhaustarea particulelor lemnoase, colectarea și dirijarea acestora la buncarul de fibre recuperate, este asigurată prin transport pneumatic .</li> <li>- Menținerea permanentă a stării de curățenie în halele de producție și în incinta societății.</li> </ul>
Emisii din utilizarea rasinilor	Ingrediente din rasina: pulberi și urme de formaldehidă nesemnificative	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spălarea gazelor reziduale colectate de la presa OSB folosind scrubber Venturi.</li> <li>- Evacuare controlată a emisiilor la fabricarea placilor de PAL, pe cos de dispersie dimensionat corespunzător</li> <li>- Post-combustia gazelor reziduale după spălarea cu apă în scrubber (în sistemul UTWS aferent uscătorului de aschii).</li> <li>- Toate echipamentele utilizate la stocarea și manipularea adezivilor sunt etanșe și sunt supuse unui sistem riguros de urmărire și control.</li> </ul>
Emisii de la mijloacele de transport din incinta	CO , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , COV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pentru reducerea cantității de noxe evacuate se va urmări ca autovehiculele și utilajele să-și mențină parametrii înscrși în cartea tehnică, prin efectuarea la timp a reviziilor tehnice și a reparațiilor.</li> </ul>
Emisii accidentale de la rezervorul de motorină	COV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se va urmări etanșeitatea rezervorului de motorină și integritatea instalațiilor aferente</li> </ul>

**Modul de evacuare emisii în atmosferă/ masuri , în funcție de natura procesului tehnologic.**

În funcție de categoria procesului tehnologic, natura surselor de poluare poate fi grupată astfel:

- Procese tehnologice de prelucrare mecanică a lemnului în utilajele situate în aval sau amonte de instalația de uscare, activitate care generează emisii de pulberi de lemn.*
- Procesul de ardere a combustibilului și de uscare a aschiilor umede cu aerul fierbinte rezultat din ardere, activitate care generează emisii aferente procesului de ardere (pulberi, CO, NO<sub>x</sub>) și emisii aferente procesului de uscare (pulberi și compuși organici rezultați prin volatilizarea unor materiale organice naturale din lemn -COV, exprimat sub forma de COT).*
- Procesul de presare la cald a covorului de aschii amestecat cu adezivi, activitate care generează emisii de pulberi și vapori cu urme de ingrediente din adezivii utilizați (COV exprimat sub forma de COT). Gazele reziduale rezultate de la presa de OSB nu sunt evacuate în atmosferă. După preepurare în scrubberul umed, ele sunt utilizate ca aer de combustie primar și secundar în camera de ardere a uscătorului de aschii*
- Procesul de combustie a gazului metan sau a biomasei în centralele termice utilizate la încălzirea uleiului termic pentru prese sau încălzirea spațiilor administrative, activitate din care rezulta gaze de ardere (CO, NO<sub>x</sub>, pulberi) .*
- Procesul de transport și manipulare a materialelor utilizând surse mobile nerutiere, în care natura poluanților sunt gaze reziduale rezultate de la utilizarea carburanților (motorină): CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, hidrocarburi, particule.*

### **a) Procese tehnologice de prelucrare mecanica a lemnului in utilaje situate in aval sau amonte de instalatia de uscare.**

Pulberile de lemn rezultate de la operatiile tehnologice de prelucrare a lemnului cum sunt: tocarea aschii, uscarea aschii, macinare, sortarea aschii, insilozarea aschii, formarea covor (presararea aschii), presare, formatizarea placi, tocarea placi cu defect, frezare lamba si uluc, slefuire, transport. sunt captate cu ajutorul unor instalatii de exhaustare conectate la instalatii de desprafuire. Aceste instalatii de captare si colectare sunt utilizate si pentru recuperarea pulberilor folosite ca drept combustibil sau materie prima pentru placile tip PAL.

Transportul si vehicularea materialelor intre diferite sectoare, exhaustarea particulelor lemnoase, colectarea si dirijarea acestora la buncarul de fibre recuperate, este asigurata prin transport pneumatic de mare presiune.

Sursele de poluare sunt conectate la sisteme de captare a noxelor cu directionarea acestora catre sisteme de distrugere sau retinere a noxelor, conform celor mai bune tehnici disponibile, astfel:

- Pentru captarea si retinerea pulberilor de lemn rezultate de la operatiile tehnologice de prelucrare mecanica a lemnului situate in aval si amonte de uscator si prese s-a ales varianta de epurare utilizand cicloane si filtre textile. Instalatiile de depoluare sunt montate intr-o singura treapta sau in doua trepte de desprafuire in functie de concentratia si tipul poluantilor. In cazul in care se manipuleaza materii prime umede se utilizeaza o singura treapta de epurare (cicloane), iar unde sunt manipulate materiale uscate sunt utilizate 2 trepte de epurare (cicloane + filtre textile). Tinind cont de faptul ca cicloanele au randamentele de retinere foarte bune pentru particule de marimi grosiere iar filtrele textile cu scuturare automata, tip jet-pulse, sunt foarte eficiente in cazul retinerii particulelor fine, s-a ales varianta de colectare a particulelor mari in amonte (Treapta I- cicloane), urmata de retinerea particulelor fine ulterior (Treapta II- filtre textile). Pentru surse cu temperaturi scazute, cele mai bune tehnici disponibile inseamna indepartarea pulberilor/particulelor sedimentabile din fluxurile de gaze reziduale, fie ca tratare finala (in filtre textile tip jet pulse) fie ca pretratare (in separator, ciclon) pentru a proteja instalatiile de dupa proces, utilizandu-se recuperarea materialelor de cite ori este fezabil.
- Pentru captarea si retinerea pulberilor rezultate din procesul de presare placi OSB s-a ales varianta de epurare utilizand un scrubber cu dispozitiv de intrate tip Venturi cu bazin decantor de namol, Apa, dupa curatire se recircula, iar slamul se colecteaza in container.) In cazul de fata scrubberul umed nu este instalatie terminala de tratare. Acesta se poate considera instalatie pentru tratarea gazului de proces, utilizat ca gaz primar sau secundar de combustie in camera de ardere a uscatorului de aschii.

Investigatiile privind calitatea factorilor de mediu efectuate la cosurile de evacuare aferente instalatiilor aflate in aval sau amonte de instalatia de uscare, au indicat valori sub nivelul admis cf. AIM nr.SB127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017.

### **b) Procesul de uscare a aschiilor lemnoase**

Din procesul de uscare a aschiilor umede rezulta doua categorii de emisii:

- Gaze de ardere (CO, NOx, pulberi) provenite din arderea combustibilului in arzatorul instalatiei de uscare. (gaz natural sau biomasa)
- Pulberi, formaldehida si COV (exprimat sub forma de COT), provenite din uscarea aschiilor umede in tamburul uscatorului. (Formaldehida si COT sunt compusi organici rezultati in timpul procesului de uscare prin volatilizarea unor materiale organice naturale din lemn).

Uscatorul de aschii este prevazut cu urmatoarele masuri de reducere:

- Bateria de cicloane pentru retinerea pulberilor intr-o prima etapa ( $\eta=98\%$ )
- Tehnologie de epurare tip "UTWS si ESP" cu sistem de preincalzire a gazelor, (oxidarea termica a gazelor reziduale pentru reducerea emisiilor de substante organice si mirosuri si precipitarea electrostatica a pulberilor rezultate). Conform tehnologiei (UTWS) uscatorul utilizeaza un sistem de caldura cu recirculare care consta intr-un sistem de combustie supradimensionat ce poate gazdui recircularea gazelor din uscator. Emisiile recirculate sunt amestecate cu aer de combustie si sunt expuse direct la flacara

arzatorului. Compusi organici rezultati din procesul de uscare sunt oxidati termic la temperatura de 650-950°C si sunt transformati in bioxid de carbon si apa. Emisiile la temperatura inalta trec printr-un schimbator de caldura (care transmite caldura uscatorului). Gazele arse sunt trecute prin electrofiltru (ESP) pentru retinerea pulberilor ( $\eta=99.8\%$ ) si apoi sunt evacuate dirijat prin cos de dispersie dimensionat corespunzator astfel incit valorile care vor fi inregistrate la emisie si imisie sa se incadreaza in valorile limita admise.

- Se realizeaza controlul si monitorizarea arderii.

Dupa epurare gazele reziduale rezultate de la instalatia de uscare aschii sunt evacuate prin acelasi cos de dispersie la care este conectata instalatia de incalzire a uleiului termic „Bio-Intec” pe baza de biomasa si Presa OSB .

Investigatiile privind calitatea factorilor de mediu efectuate la cosul de evacuare comun au indicat valori sub nivelul admis cf. AIM nr.SB127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017.

Vezi rezultate investigatii-Cap.6.

### c) Procesul de presare la cald a placilor pe baza de lemn

Din procesul de presare la cald pot rezulta vapori cu ingrediente din adezivul utilizat si pulberi.

Emisiile de la presa depind de tipul si cantitatea adezivului utilizat, de umiditatea lemnului precum si de conditiile de presare.

Evacuarea gazelor reziduale de la presa de OSB si presa de PAL se face in conditii tehnice diferite, astfel:

c1) Gazele reziduale provenite de la presa de OSB, nu au un cos de emisie propriu.

c2) Gazele reziduale de la presa de PAL sunt evacuate prin cos de emisie,  $H=32,5m$ ,  $D=\Phi 0,78m$ .

### c1) Evacuare gaze reziduale provenite de la presa OSB

Masurile de reducere prevazute sunt:

- Clopot de exhaustare.
- Spălarea gazelor reziduale colectate de la presa OSB folosind un scrubber Venturi .
- Post-combustia gazelor reziduale dupa spalarea cu apa in scrubberul Venturi, in sistemul UTWS al uscatorului cu aschii.

Se precizează că instalația propriu-zisă de presare placi tip OSB nu are un coș de emisie propriu. Gazele reziduale provenite de la presa de OSB, dupa epurare in scrubberul umed Venturi nu sunt evacuate in atmosfera, fiind dirijate spre camera de ardere a uscatorului de aschii si utilizate drept aer de combustie pentru uscator. Prin urmare, scrubber-ul umed nu este instalatie terminala de tratare. Acesta se poate considera instalatie pentru tratarea gazului de proces, utilizat ca gaz primar sau secundar la procesul de combustie al uscatorului. Scrubber-ul umed este o instalatie de prelucrare pentru normalizarea gazelor de la presa inainte de injectarea in camera de ardere. Prin urmare, gazele de la presa de OSB nu sunt considerate gaze reziduale ci gaze care vor fi folosite drept gaz de combustie pentru uscator. In camera de ardere a uscatorului de aschii substantele combustibile sunt expuse unor temperaturi de până la 1.100°C (în centrul flăcării), minim 600°C (suprafața refractară). La aceasta temperatura compusi organici care pot rezulta in cantitati mici sunt oxidati termic in bioxid de carbon si apa.

Vezi rezultate investigatii- Cap.6.

### c2) Evacuare gaze reziduale presa de PAL

Din procesul de presare la cald pot rezulta vapori cu ingrediente din adezivul utilizat si pulberi.

Emisiile de la presa depind de tipul si cantitatea adezivului utilizat, de umiditatea lemnului, de intaritorul utilizat precum si de conditiile de presare.

Adezivul utilizat este de tip MUF in solutie apoasa, cu formaldehida reziduala la un nivel foarte scazut (<1%).

Presa de PAL existenta este conectata la o instalatie de exhaustare. Aerul este vehiculat prin intermediul unor ventilatoare centrifugale, si este evacuat in atmosfera prin cos de dispersie.

Urmele de formaldehida libera continute in adezivul utilizat, sub influenta intaritorului vor condensa in timpul presarii la cald si se vor transforma in paraformaldehida, un produs stabil din punct de vedere chimic, conform reactiei de transformare descrisa mai jos.

Compuşii polimerici ai adezivilor bazaţi pe răşini ureo-formaldehidice au la bază formarea de compuşi de hidrogen substituiţi între grupele amino-metilice de uree ((NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>CO) şi formaldehidă (HCHO). Produsul reacţiei polimerice la formarea moleculelor lungi este apa.

În timpul procesului polimeric nu se estimează formarea altor produşi de reacţie. Emisiile de formaldehidă previzibile au la bază imperfecţiunea reacţiei polimerice şi existenţa formaldehidei libere în cadrul structurii plăcii. Această formaldehidă este emisă în marea majoritate a cazurilor însoţită de evaporarea apei în timpul procesului de presare.

#### **d) Din procesele de combustie la instalatiile de ardere**

Instalatiile de producere a energiei termice sunt utilizate în procesele tehnologice, la incalzirea spatiilor de productie si administrative .

*Pentru desfasurarea activitatilor tehnologice* o parte a procesului consta in generarea caldurii necesare pentru evaporarea apei din aschiile lemnoase in cadrul procesului de uscare si presare a acestora. Referitor la cele doua procese tehnologice care se desfasoara cu aport de caldura se pot mentiona urmatoarele:

- *Referitor la procesul de uscare:* O parte a procesului de uscare consta in generarea de caldura necesara evaporarii apei din aschiile lemnoase, in unul din cele doua arzatoare cu care este dotata instalatia de uscare aschii . Datorita imposibilitatii tehnice si economice de operare simultana, arzatorul pe gaz existent va functiona numai in perioadele in care arzatorul pe biomasa propus pentru autorizare va fi oprit, (program de revizie sau reparatie capitala, lipsa biomasa, etc).
- *Referitor la procesul de presare:* Caldura necesara incalzirii uleiului termic de la prese este furnizata de o centrala termica pe baza de biomasa –“Bio-Intec”, avind puterea termica instalata de 27 MW. (In cazul defectarii centralei termice pe biomasa “BIO-Intec”, furnizarea caldurii necesare incalzirii uleiului termic de la prese va fi asigurata prin intermediul unei centrale termice “GN-Intec” pe baza de gaz metan avind puterea termica nominala de 8,1 MW.)

Din procesele de combustie rezulta gaze de ardere: CO, NO<sub>x</sub>, pulberi.

In functie de combustibilul utilizat se disting doua categorii de procese:

- d1) Procese de combustie a biomasei
- d2) Procese de combustie a gazului metan

##### **d1) Procese de combustie a biomasei**

Din procese de combustie a biomasei rezulta, in principal, gaze de ardere: CO, NO<sub>x</sub>, pulberi.

- *Pentru reducerea emisiilor de pulberi:* Se precizează că instalațiile de ardere a biomasei nu au coş de emisie propriu. Evacuarea gazelor de ardere se face prin cosul de dispersie comun al electrofiltrului (ESP) la care este conectat tamburul uscatorului de aschii si presa OSB. Filtrele electrostatice sunt tehnologiile cele mai eficiente pentru retinerea pulberilor. Ele pot functiona intr-un interval mare de temperaturi, presiuni si conditii de incarcare cu pulberi, putand retine atit particule in conditii de umed cit si de uscat.
- *Pentru reducerea emisiilor de NO<sub>x</sub>* rezultate in urma arderii biomasei sunt prevazute sisteme primare de reducere a NO<sub>x</sub> (exces de aer redus, recircularea gazelor si ardere gradata pentru controlul arderii, reducerii temperaturilor si implicit a NO<sub>x</sub> format),
- *Reducerea concentratiilor de CO* rezultat din procesul de ardere a biomasei se va realiza prin controlul si monitorizarea arderii .

##### **d2) Din procese de combustie a gazului metan**

Din procesul de combustie al gazului metan rezulta gaze de ardere (CO, NO<sub>x</sub>, pulberi). Cele mai importante emisii in aer provenite de la arderea gazului natural sunt NO<sub>x</sub> si CO. Celelalte substante precum SO<sub>2</sub>, pulberile (PM<sub>10</sub>), compusii organici volatili fara metan (NMVOC) sunt emise in cantitati extrem de mici. Gazul natural este considerat in general fara continut de sulf. Prin urmare, utilizarea combustibilului gazos, va conduce la emisii de SO<sub>2</sub> aproape nule; De asemenea, arderea gazului natural nu reprezinta o sursa



semnificativa de emisii de pulberi. Nivelurile emisiei de pulberi, in acest caz, sunt in mod normal sub 5 mg/Nmc fara a se lua alte masuri tehnice suplimentare).  
Evacuarea gazelor de ardere se face prin cosuri de dispersie.

### **e) Noxe provenite din procesul de transport si manipulare**

Pentru calculul emisiilor provenite de la mijloacele de transport auto in incinta societatii s-au folosit factorii de emisie din Ghid EMEP/EEA -2019- Tabel 3-1 Categoria1.A.2.g.vii – vehicule non rutiere .

Pentru emisia de dioxid de sulf se foloseste indicatia din Tab.3.1:  $E_{SO_2} = 2 \sum K_s b_j$ , unde:

- $k_s$  = greutatea relativă a sulfului conținut de combustibil(kg/kg)
- $b_j$  = consumul de combustibil (kg)

Pentru un continut de 10 mg/kg, respectiv 0,00001 kg/kg, emisia de SO<sub>2</sub> va fi de 0,05g/h

S-a estimat consumul de combustibil în zona de lucru la 95 kg/ora, pentru orele și perioadele de vârf, cu opriri și porniri frecvente:

**Tab. Nr.5.7-** Calcul emisii surse provnite de la mijloacele de transport auto nertier

	UM	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	NM VOC	Particule in suspensie (TSP, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> )
Factor de emisie	g/tona combust.	calculat	10774	32629	3377	2104
Debit masic	g/h	0,95	1023.5300	3099.7550	320.8150	199.8800
	g/s	0.0002639	0.2843	0.8610	0.0891	0.0555

Pentru sursele de poluare mobile rutiere emisiile de poluanti se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie a autovehiculelor rutiere, cit si prin conditiile tehnice prevazute la inspectiile tehnice ce se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii.

### **f) Evaluarea mirosului**

In cadrul societatii Kronospan Trading SRL sursele semnificative de miros pot fi platformele de depozitare a lemnului brut, uscatorul de aschii si instalatiile de presare. Uscatorul de aschii si instalatia de presare placi OSB sunt prevazute cu sistem de captare a noxelor care sunt dirijate catre un sistem adecvat de reducere a poluarii cu miros cum este sistemul de epurare „UTWS si ESP”.

Sursele care pot genera emisii de miros pot fi:

Zona de depozitare: In zona de depozitare a materialului lemnos se resimte un miros tipic de lemn proaspat. Mirosurile provenite de la operarea depozitelor de lemn proaspat sunt datorate unui numar mare de componente naturali din lemn acestea putând genera doar disconfortul olfactiv al populatiei din zona de influenta.

Este posibil ca in perioada in care vantul bate inspre zona locuita mirosul provenit de la depozitarea lemnului proaspat sa fie sesizat de locuitorii din zona. Mirosurile de lemn proaspat nu sunt mirosuri dezagreabile si pot fi calificate ca nesemnificative.

Uscatorul de aschii: Mirosul care rezulta din uscarea aschiilor de lemn va fi un miros tipic de lemn proaspat si se va degaja in atmosfera printr-un cos de dispersie, impreuna cu gazele reziduale. Circuitul gazelor reziduale este inchis, fara emisii fugitive. Inainte de a fi evacuate in atmosfera, pentru reducerea emisiilor si mirosurilor gazele reziduale sunt trecute printr-un sistem de epurare”UTWS si ESP”. Conform tehnologieie de epurare “UTWS si ESP”- uscatoarele utilizeaza un sistem de caldura cu recirculare care consta intr-un un sistem de combustie supradimensionat ce poate gazdui recircularea gazelor din uscator. Emisiile recirculate sunt amestecate cu aer de combustie si expuse direct la flacara arzatorului. Emisiile de compusi organici sunt arse la temperatura de 750-950°C. La acesta temperatura compusii organici rezultati din procesul de uscare sunt oxidati termic. Oxidarea termica este procesul de oxidare a gazelor combustibile prin incalzirea amestecului de componente contaminoase la temperatura ridicata timp suficient pentru combustia completa si transformarea compusilor organici in bioxid de carbon si apa. Emisiile la temperatura inalta trec printr-un

schimbator de caldura (care transmite caldura uscatorului). Gazele arse sunt trecute prin electrofiltru pentru retinerea pulberilor si apoi sunt evacuate dirijat prin cos de dispersie dimensionat corespunzator astfel incit valorile care vor fi inregistrate la emisie si imisie sa se incadreaza in valorile limita admise. Subliniem faptul ca nu rezulta emisii de formaldehida de la combustie deoarece formaldehida se incinereaza la 50 ° C si nu se anticipeaza sa reziste in fluxul de gaz de combustie.

Presa placi OSB: Mirosul care rezulta la presarea aschiilor, datorita compactarii stratului de aschii sub presiune si temperatura, este tipic utilizarii rasinii. Circuitul gazelor reziduale este inchis. *Gazele reziduale provenite de la presa de OSB, dupa epuare in scrubber-ul umed nu sunt evacuate in atmosfera.* Ele sunt dirijate spre camera de ardere a uscatorului de aschii si utilizate drept aer de combustie primar sau secundar. Prin urmare, scrubber-ul umed nu este instalatie terminala de tratare. Acesta se poate considera instalatie pentru tratarea gazului de proces, utilizat ca gaz primar sau secundar la procesul de combustie al uscatorului. In acest fel toate materialele și substanțele combustibile trec în cadrul unui proces activ prin camera de ardere unde sunt expuse unor temperaturi de până la 1.100°C (în centrul flăcării), minim 600°C (suprafața refractară). La aceasta temperatura formaldehida și ceilalti compusi organici care pot rezulta in cantitati mici sunt oxidati termic in bioxid de carbon si apa. (Formaldehida în contact cu flacăra arde la 50°C si nu se anticipeaza sa reziste in fluxul de gaz de combustie.).

Presa placi PAL: Mirosul care rezulta la presarea aschiilor, datorita compactarii stratului de aschii sub presiune si temperatura, este tipic utilizarii rasinii.

Toate emisiile aferente presei de placi PAL sunt captate in sistemul de exhaustare si evacuate in atmosfera prin cosul de dispersie avand inaltimea de 32,5 m. Trebuie mentionat faptul ca presa de placi tip PAL este de capacitate mica.

Pe amplasamentul KRONOSPAN sursele semnificative de miros sunt racordate la sisteme de reducere a poluarii cu miros.

Sistemului de epurare gaze de la uscatorul de aschii si presa de OSB pentru evitarea emisiilor accidentale sunt revizuite periodic in baza unui program de mentenanta.

Referitor la posibilitatea de avariere a instalatiilor de epurare a aerului se poate mentiona faptul ca tehnologia de epurare "UTWS si ESP" cu care este dotat uscatorul de aschii, principalul utilaj tehnologic utilizat, este complet automatizata, supravegherea instalatiilor si a parametrilor tehnologici facindu-se din sala de comanda. Deficientele de functionare sunt sesizate la timp si rezolvate.

### 5.1.3.2 Evacuarea apelor uzate

Fata de situatia autorizata, prin punerea in functiune a liniei noi de pregatire aschii lemnoase, nu rezulta ape uzate tehnologice suplimentare.

Pe amplasamentul Kronospan sistemul de canalizare este divizor, cu retele distincte pentru canalizarea apelor uzate menajere si pluviale.

**Tab.nr.5.8-** Metode de colectare/evacuare ape uzate

Sursa de apa uzata	Poluanti	Metode de colectare/evacuare
Ape uzate menajere.	-Materii in suspensie -CBO5 -CCOCr -Azot amoniacal -Fosfor total -Sulfuri si hidrogen sulfurat -Extractibile cu solventi organici -Detergenti sintetici biodegradabili	Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale halelor si constructiilor aferente sunt colectate de retele de canalizare din tuburi PVC cu descarcare intr-un bazin colector de forma circulara echipat cu o statie de pompare ce functioneaza in regim automat cu senzori de nivel. De la statia de pompare, apa este pompata printr-o conducta din PVC pana la un bazin etans. Statia de pompare este echipata cu doua pompe submersibile cu tocat or si realizeaza pomparea apei menajere catre bazinul etans . Bazinul 2x50 m <sup>3</sup> este realizat cu radierul si peretii laterali betonati, are un volum util de stocare de 100 m <sup>3</sup> . Din bazin apa uzata este pompata in colectorul de apa uzata existent pe strada Calea Feldioarei, prin intermediul unei conducte din PEHD Pn 10, Dn 90 mm, L total = 990 m. Societatea a incheiat cu Compania Apa Brasov SA contractul nr.9703 din 15.05.2019, pentru preluarea si epurarea apelor uzate menajere.
Ape pluviale de pe constructii	Conventional curate	Sunt colectate prin receptori de terasa precum si prin scocuri si burlane si prin intermediul unei retele de canalizare ape pluviale conventional curate realizate din tuburi beton si PVC sunt descarcate in conducta de beton DN 1000mm, care se deverseaza direct in paraul Timis. Evacuarea finala se face in paraul Timis prin doua conducte de beton cu Dn 1000 mm in lungime de L=cca 350 m fiecare. Traseul conductelor de evacuare subtraverseaza calea ferata Brasov-Sighisoara. Gurile de deversare sunt incastrate in beton iar amonte si aval de gurile de deversare a fost realizata pereerea malului paraului. Pe fiecare din cele doua conducte, la distanta de 8 m inainte de descarcare, sunt amenjate doua camine din beton prevazute cu capace cu rol de camine de prelevare probe.
Apele pluviale provenite de pe platforme si parcar	-PH -Materii in suspensie -CCOCr -CBO5	Sunt colectate prin guri de scurgere si rigole deschise in sistemul de canalizare pluvial, trecuta prin gratare, separatoarele de hidrocarburi echipate cu element coalescent, denisipatoare, si apoi evacuata in acelasi bazin de retentie si decantare cu capacitatea de 22.344 m <sup>3</sup> .
Apele provenite de la spalarea bustenilor si a platformelor aferente	-Extractibile cu solventi organici	Bazinul de retentie si decantare este realizat cu peretii si radierul impermeabilizat si este prevazut cu drum de acces al utilajelor pentru curatare. Dupa bazinul de decantare si retentie, inainte de evacuare, mai sunt realizate inca doua zone de decantare, trecerile intre zone realizandu-se prin diferente de nivel. Evacuarea finala se face in paraul Timis, prin aceleasi doua conducte de beton, descrise mai sus.

In perioada de productie sursele de generare a apelor uzate din unitatea in studiu sunt :

- ape uzate menajere
- ape uzate tehnologice
- ape uzate pluviale
- ape uzate din alte utilizari

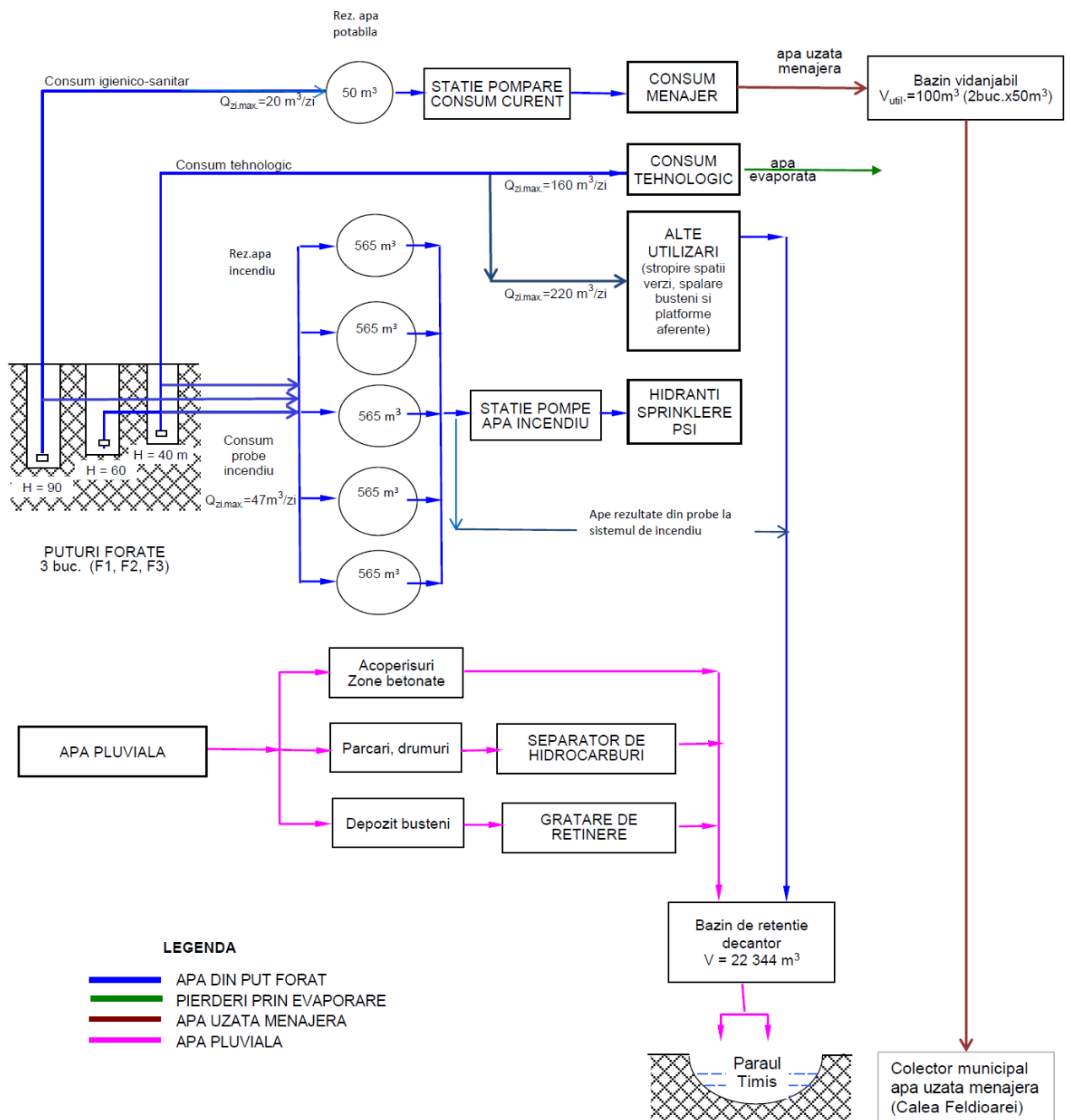


Fig.5.2- Schema de flux apei

### **a) Apele uzate menajere**

*Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare aferente birourilor amplasate în hala OSB, sunt colectate de rețele de canalizare din PVC -KG cu Dn 50 ÷ 110 mm, cu descărcare într-un bazin colector de formă circulară cu V=4,3 mc, Dn=1000 mm și H=4,38 m, echipat cu o stație de pompare cu două electropompe submersibile cu tocător (1a +1r), P = 2,85 kw, n = 2900 rot/min , Q = 2-14 mc/h, H = 22,5÷36,5 mCA.*

*Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare aferente cabinei comandă uscător, sunt colectate de rețele de canalizare din PVC -KG cu Dn 50 ÷ 110 mm, cu descărcare într-un bazin colector de formă circulară cu V=2,8 mc, Dn=1000 mm și H=2,8 m, echipat cu o stație de pompare cu două electropompe submersibile cu tocător (1a +1r), P = 2,85 kw, n = 2900 rot/min , Q = 2-14 mc/h, H = 22,5÷36,5 mCA.*

*Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare aferente depozitului finite, sunt colectate de rețele de canalizare din PVC -KG cu Dn 50 ÷ 110 mm, cu descărcare într-un bazin colector din beton cu V=2,0 mc, dimensiuni 2 x 1 x 1 m, echipat cu o stație de pompare cu două electropompe submersibile cu tocător (1a +1r), P = 0,9 kw, n = 2900 rot/min , Q = 14,4 mc/h, H = 20 mCA.*

*Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare aferente casei poartă, sunt colectate de rețele de canalizare din PVC -KG cu Dn 50 ÷ 110 mm, cu descărcare într-un bazin colector din beton cu V=1,0 mc, dimensiuni 1 x 1 x 1 m, echipat cu o stație de pompare cu două electropompe submersibile cu tocător (1a +1r), P = 0,9 kw, n = 2900 rot/min , Q = 14,4 mc/h, H = 20 mCA.*

De la stațiile de pompare, apele uzate menajere sunt pompate prin conducte PEHD Pn 10, Dn 63÷90 mm, L total = 1150 m până la un bazin etanș cu  $V_{util} = 100 \text{ m}^3$ . Bazinul este realizat cu radierul și pereții laterali betonați, 2 construcții cilindrice a  $50 \text{ m}^3$  fiecare ce comunică între ele, prevăzute cu capace carosabile. Bazinul este echipat cu o stație de pompare compusa din doua pompe tocator (1a +1r), P = 15 kw, n = 2900 rot/min , Q = 7,2-17,8 mc/h, H = 38 mCA. Apa uzata este pompata in colectorul de apa uzata existent pe strada Calea Feldioarei, prin intermediul unei conducte din PEHD Pn 10, Dn 90 mm, L total = 990 m.

Societatea a incheiat cu Compania Apa Brasov SA contractul nr.9703 din 15.05.2019, pentru preluarea si epurarea apelor uzate menajere.

**Volume de ape uzate menajere evacuate:**  $V_{zi.max.ev.} = 20 \text{ m}^3/zi$ ;  $V_{zi.med.ev.} = 18 \text{ m}^3/zi$ ;

### **b) Apele uzate tehnologice**

*Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate tehnologice, apa utilizata se pierde prin evaporare in urma procesului de presare la cald a covorului de aschii amestecat cu clei.*

De la fazele procesului tehnologic unde se utilizeaza adezivi, emulsie de parafina si intaritor este exclus sa fie pierderi de apa tehnologica tinind cont de faptul ca zona unde sunt vehiculate aceste substante este prevazuta cu cuve de retentie fara legatura cu canalizarea. Materialele auxiliare utilizate la incleierea aschiilor, sunt stocate in vase etanse, in incaperi inchise prevazute cu pardoseli speciale. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care aceste scurgeri contin impuritati care ar putea afecta calitatea produsului finit, sunt colectate ca deseuri si sunt eliminate prin firme autorizate in acest sens.

De la faza de spalare a gazelor reziduale colectate de la presa de OSB nu rezulta ape tehnologice uzate. Apele de spalare, dupa decantare se recircula iar slamul rezultat se colecteaza in container etans. Scrubber-ul este prevazut cu bazin decantor de namol, sisteme de protectie cu dispozitiv de masurare a gradului de umplere, pompa cu furtun pentru evacuarea namolului, container pentru namol si sisteme de siguranta. Eliminarea namolului ca deseuri semisolid se face prin firme autorizate.

Apele utilizate ca agent de racire se evacueaza prin evaporare.

### c) Ape pluviale

- *Apele pluviale conventional curate* de pe construcții sunt colectate prin receptori de terasa precum și prin scocuri și burlane și prin intermediul unei rețele de canalizare ape pluviale conventional curate sunt descarcate în sistemul de decantare cu  $V = 22344$  mc și apoi sunt evacuate împreună cu apele pluviale impurificate, în paraul Timis prin două conducte de evacuare.
- *Apele pluviale din zona depozitului de busteni* sunt colectate de rigole perimetrice prefabricate prevăzute cu grătare carosabile și sunt descarcate după trecerea lor prin grătare de retenție a plutitorilor în sistemul de decantare cu  $V = 22344$  mc și apoi evacuate în paraul Timis prin două conducte de evacuare.
- *Apele pluviale impurificate* de pe platformele asfaltate și din zona parcarilor sunt colectate de guri de scurgere și rigole deschise, trecute prin separatoare de hidrocarburi echipate cu element coalescent, descarcate în sistemul de decantare cu  $V = 22344$  mc și apoi evacuate în paraul Timis prin două conducte de evacuare. Pentru epurare sunt prevăzute, înainte de descarcare în bazinul de retenție ape pluviale două separatoare de hidrocarburi OLEOPASS TN20/160 și OLEOPATOR K-TN 6-10:
  - o *Separator de hidrocarburi OLEOPASS TN20/160*, amplasat pe rețeaua de canalizare ape pluviale potențial impurificate. Separatorul este o construcție din beton armat de formă cilindrică prevăzută cu capace carosabile, compus din compartiment de separare nămol și compartiment de hidrocarburi, echipat cu element coalescent, opritor de difuzie cu regulator plutitor și loc pentru prelevat probe. Capacitatea totală este de  $V = 6785$  l din care compartiment de nămol cu  $V = 5000$  l și compartiment hidrocarburi cu  $V = 759$  l.
  - o *Separator de hidrocarburi OLEOPATOR K-TN 6-10* ( $Q = 10$  l/s) amplasat pe rețeaua de canalizare ape pluviale potențial impurificate, construcție de formă cilindrică din beton armat compusă din compartiment de separare nămol și compartiment de hidrocarburi echipat cu element coalescent, opritor de difuzie cu regulator cu plutitor și loc pentru prelevat probe. Capacitatea totală este de  $V = 3224$  l din care compartiment de nămol cu  $V = 2500$  l și capacitate compartiment hidrocarburi cu  $V = 560$  l.

### d) Ape evacuate din alte utilizari

- *Apele rezultate de la instalațiile de stropire cu duze a bustenilor (3 decojitoare) și stropirea platformelor cu aspersoare și autospeciale datați cu bară aspersoare* (pentru reducerea prafului) sunt colectate prin rigole perimetrice prevăzute cu grătare de retenție a plutitorilor racordate la rețeaua de canalizare ape pluviale impurificate, sunt epurate în sistemul de decantare cu  $V = 22344$  m<sup>3</sup> și sunt evacuate împreună cu apele pluviale în pâraul Timiș prin două conducte de evacuare.
- *Apele rezultate din probele la sistemul de incendiu* sunt colectate prin rețeaua de canalizare ape pluviale impurificate, epurate în sistemul de decantare cu  $V = 22344$  m<sup>3</sup> și sunt evacuate împreună cu apele pluviale în pâraul Timiș prin două conducte de evacuare.
- Apele utilizate la prepararea aditivilor se regăsesc în coșurile de dispersie în urma procesului de presare la cald a covorului de așchii amestecat cu clei.
- Apele de spălarea gazelor reziduale colectate de la presa de OSB sunt decantate și recirculate.
- Apele utilizate la stropirea și umectarea cenușii nu se colectează.

Bazinul de retenție și decantare este realizat cu peretii și radierul impermeabilizat și este prevăzut cu drum de acces al utilajelor pentru curățare. Sistemul de decantare are dimensiunile de 80,0 x 49,0 x 5,7 m, cu capacitatea de  $V = 22344$  m<sup>3</sup> și realizează epurarea apelor pluviale și tehnologice de spălare. Sistemul de decantare asigură decantarea apelor și limitarea debitului evacuat la ape mari la  $Q_{zi\ max\ ev} = 1200$  l/s. Sistemul este prevăzut cu trei zone de decantare/separare, este realizat cu pereții și radierul impermeabilizați iar trecerile între compartimente se realizează prin diferențe de nivel. Accesul la compartimentul principal se realizează printr-un drum de acces. Principiu de funcționare: primul compartiment este în permanență plin la cota 514,35 (nivelul minimal), cele 3 șibăre de plăci Dn 700 mm sunt deschise. În caz de ploaie, crește nivelul apei în bazin și sonda realizează închiderea celor 3 șibăre Dn 700 mm. Nivelul apei crește până la cota de 516,00 (1,65m). În acest moment pornesc preaplinurile de decantare 17 x Dn 200 mm și eliberează 1.200 l/s în șanț. Pentru stocare bazinul mai are la dispoziție 50 cm. Preaplinul de avarie pornește de la cota 516,50 m. După ploaie nivelul apei rămâne la cota de 516,00 m. Dacă sonda nu mai înregistrează nici o variație a

nivelului apei începe faza de decantare a conţinutului din bazin, care durează 30 de min. După această perioadă şibărele 3 x Dn 700 se deschid din nou încet. Nivelul apei din bazin scade iar până la cota 514,35 (Wsp min) şi este pregătit pentru următoarea ploaie.

**Tabelul nr.5.9** Bilantul total al apelor uzate

Categoría apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat			Anual mii m <sup>3</sup> /zi	Q orar maxim
		zilnic m <sup>3</sup> /zi				
		maxim	mediu	minim		
Ape uzate menajere	Stație de epurare oraşenească	20,0	18,0	1,0	7,00	0,8
Ape epurate , evacuate în pârâul Timiş	pârâul Timiş	220,0	178,0	68,0	77,00	9,2

## 5.2 Zona interna de depozitare

Modul de depozitare a fost specificat anterior la Cap 2.5 si Cap.5.1.2 .  
In incinta societatii nu sunt amenajate gropi de depozitare.

## 5.3 Sistemul de scurgere a apelor pluviale

In partea de est a zonei studiate se gaseste CF Brasov – Sighisoara si Canalul Timis, la partea de vest este DN 13, in partea de sud str. Strunga Micilor , iar la nord str. Baciului si apoi paraul Ghimbasel.

Terenul are o panta descrescatoare spre paraul Ghimbasel de 0,004. Paraul Ghimbasel este indiguit, digurile fiind inaltate cu 2 m fata de terenul invecinat. La ape mari, apa freatica ajunge la suprafata terenului, inundand pivnitele existente si unele terenuri mai joase.

Pe amplasamentul studiat s-au efectuat sondaje pentru determinarea nivelului panzei apei subterane. Sondajele executate au interceptat nivelul panzei apei subterane la adancimi cuprinse intre 1,10 m si 2,50 m fata de cota terenului natural. Apa subterana are un nivel oscilant, nivelul ei crescand dupa perioade cu exces de umiditate cu 0,30 – 0,50m. Dupa regularizarea cursurilor de apa si a canalelor, executate pentru desecari in zona Stupini – Brasov nu s-au mai produs inundatii.

**Apele pluviale conventional curate** de pe constructii sunt colectate prin receptori de terasa precum si prin scocuri si burlane si prin intermediul unei retele de canalizare ape pluviale conventional curate sunt descarcate intr-un bazin de retentie cu capacitate de 22344 m<sup>3</sup>.

**Apele pluviale potential impurificate** de pe platformele asfaltate si din zona parcarilor sunt colectate de guri de scurgere si rigole deschise, trecute in prealabil prin separatoare de hidrocarburi si sunt descarcate in acelasi bazin de retentie de 22344 m<sup>3</sup>.

**Apele pluviale din zona depozitului de busteni** sunt colectate de rigole perimetrare prevazute cu gratare carosabile si sunt descarcate dupa trecerea lor prin gratare de retinere a plutitorilor in acelasi bazin de retentie de 22344 m<sup>3</sup>.

Din bazinul de retentie apele pluviale sunt evacuate gravitational la paraul Timisul Sec prin doua conducte Dn 1000 mm .

## 5.4 Alte posibile impuritati din folosinta anterioara a amplasamentului

Initial terenul a fost de folosinta agricola si nu exista date privitoare la eventuale poluari istorice.

## 6.0 Interpretarea datelor si rezultatul investigatiilor/ factori de mediu

Scopul *Raportului de amplasament* este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament. In acest scop au fost analizati toti factorii de mediu. Numarul si tipul investigatiilor realizate a fost stabilit in baza unui "raport privind situatia de referinta", bazat pe consideratii specifice amplasamentului analizat.

Prezentul capitol cuprinde urmatoarele subcapitole :

- Cap.6.1 Investigatii si rezultate –factor de mediu aer
- Cap.6.2 Investigatii si rezultate –factor de mediu apa
- Cap.6.3 Investigatii si rezultate –factor de mediu sol
- Cap.6.4 Poluarea sonora

## 6.1 Investigatii si rezultate – Factor de mediu aer

Referitor la linia de pregatire aschii , nou prevazuta pentru autorizare :

- Fata de situatia autorizata prin AIM SB27 din 12.10.2011 rev.21.02.2014, rev.25.05.2017, *nu exista surse suplimentare de emisie* dirijate.
- *Pulberile evacuate* sunt aspirate prin hote si tubulaturi de transport si directionate la cate un ciclon cu rol de separare si colectare pulberi grosiere. In ciclon, pulberile grosiere sunt colectate la baza cicloului de unde sunt transportate pneumatic in silozul inchis existent. Din fiecare ciclon, fluxul de aer preepurat este aspirat si dirijat spre un filtru textil jet-pulse pentru colectarea fractiei fine.( randamentele de captare si retinere, ajungind la 99,0-99,9% ) In filtrul cu saci aerul apirat, intra in camera filtranta, unde aerul se filtreaza prin sacii textili .Pulberile fine sunt retinute pe suprafata textile a sacilor dupa care printr-un sistem automat (pulsatori cu aer) sacii sunt scuturati de praful retinut. Praful colectat la baza inferioara a filtrului este evacuat si transportat pneumatic in silozul inchis de pulberi existent. (Echipamentul de baza a instalatiei de filtrare este un sistem de curatare prin pulse Jet, care este actionat cu aer comprimat. Se actioneaza curatarea atunci cand presiunea monitorizata in filtru depaseste valoarea presetata, sau la pauza). Instalatia de captare si colectare pulberi este utilizata nu doar pentru a controla emisiile in atmosfera, ci si pentru recuperarea pulberilor ca produs secundar ce poate fi reciclat in productie ca materie prima pentru placile tip PAL sau poate fi utilizat ca si combustibil in instalatiile de ardere. Exhaustarea particulelor lemnoase ca deseuri de proces, colectarea si dirijarea acestora la buncarul de fibre recuperate, este asigurata prin transport pneumatic de mare presiune.
- Instalatia de filtrare nu are cos sau conducta de evacuare, performantele filtrului sunt asigurate prin monitorizarea scaderii de presiunii in filtru cu ajutorul unui calculator de proces. Echipamentele nou prevazute care pot constitui surse de poluare cu emisii de pulberi au integrate sisteme de aspirare direct de la punctele de eliberare prin intermediul carora aerul exhaustat este captat centralizat, ciclonat (pentru colectare pulberi grosiere) si filtrat in final, cu ajutorul unui filtru cu saci jet-pulse (pentru colectarea pulberilor fine).
- Fata de situatia autorizata, investitia prevazuta nu va mari cantitatea de aschii umede procesate pe amplasament, avand in vedere ca echipamentele prevazute vor procesa lemnul neconform, (neprelucrabil pe liniile existente) urmand ca liniile de procesare aschii lemnoase umede existente sa fie adaptate pentru noul procentaj necesar

se apreciaza ca emisiile de praf in atmosfera nu reprezintă o problemă iar volumul emisiilor nu se va modifica fata de situatia existenta.

Pentru determinarea nivelului de poluare a atmosferei, la emisie si imisie au fost facute masuratori de noxe. Evaluarea s-a facut prin comparare cu prevederile stabilite in Autorizatia Integrata de Mediu nr.SB 127/12.10.2011, rev.21.04.2014, rev.25.05.2017 .



### 6.1.1 Rezultatul investigatiilor la emisie

Conform Rapoartelor de incercare puse la dispozitie de titularul activitatii, la emisie concentratiile de poluanti se situeaza sub valorile limita prevazute de AIM nr.SB 127/12.10.2011,rev.21.02.2014, rev.25.05.2017.

#### 6.1.1.1 Rezultatul investigatiilor la emisiile de la utilajele situate in amonte si aval de uscator si prese -Sursele S4, S5, S6, S7, S8, S9, S14, S15

**Tab.6.1-**Rezultatul investigatiilor la emisiile de la utilajele situate in amonte si aval de uscator si prese

Cod sursa	Sursa de emisie	Poluanti emisi	Concentratia masurata - mg/Nmc-			VLE cf.AIM SB127/rev.2017 - mg/Nmc-
			2017	2018	2019	
S4	Cos dispersie instalatie de desprafuire Sursa: toculator, transportor-Linia 1 de pregatire aschii OSB	Pulberi	0,62	0.64		5
S5	Cos dispersie instalatie de desprafuire Sursa : site, transportoare		0,25	0.25		5
S6	Cos dispersie instalatie de desprafuire Sursa: Instalatie de amestecare, instalatie formare covor, ferastrau tivire		0,95	1,16		5
S7	Cos dispersie instalatie de desprafuire Sursa: instalatie de formatizare, toculator, ferastrau		0,64	1,02		5
S8	Gura de evacuare instalatie de desprafuire Sursa:Siloz alimentare DS (PAL)		Din anul 2014 linia de PAL. nu a functionat			5
S9	Gura de evacuare instalatie de desprafuire Sursa:Siloz alimentare MS (PAL)					5
S14	Cos dispersie instalatie de desprafuire Sursa: toculator, transportor-Linia 2 de pregatire aschii OSB		2,04	2,35		5
S15	Cos dispersie instalatie de desprafuire Sursa: toculator, transportor-Linia 3 de pregatire aschii OSB		1,4	1,83		5

Investigatiile privind calitatea factorilor de mediu efectuate la cosurile de evacuare aferente utilajelor situate in aval si amonte de instalatia de uscare si prese, (Cod surse S4÷S9, S14, S15), au indicat valori sub nivelul admis cf. AIM nr.SB127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017.

#### 6.1.1.2 Rezultatul investigatiilor la emisia de la cosul comun de dispersie (instalatia de uscare aschii, presa OSB si Centrala Bio-intec)-Sursa S1

**Tab. 6.2-**Rezultatul investigatiilor la emisia de la cosul comun de dispersie :instalatia de uscare aschii, presa OSB, Centrala Bio-intec

Cod sursa	Sursa de emisie	Indicator	UM	Concentratia la emisie						VLE cf.AIM SB127/ rev.2017
				Rezultatul determinarilor						
				Trim II 2017	Trim III 2017	Trim II 2018	Trim IV 2018	Trim II 2019	Trim IV 2019	
S1	Cos comun de dispersie: -instalatie de uscare aschii, -presa OSB, -centrala Bio-intec	COV/COT	mg/Nm <sup>3</sup>	51.5	42,2	63.9	22.5	97.8	62,2	150
		Formaldehida	mg/Nm <sup>3</sup>	0.8411	0.9718	9.73	4.13	14.44	7,703	20
		Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	0.78	1.77	2.96	6.98	14.04	11,9	20
		NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	64,0	58.5	69.2	40.4	71	65,7	250
		HCl	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.0118	0.0242	0.5021	0.0617	0.1898	0.1568	30
		HFl	mg/Nm <sup>3</sup>	0.1536	<0.0166	<0.0396	0.2034	<0.0256	0.0167	5
		Cd+Hg	mg/Nm <sup>3</sup>	0.003625	-	0.000044	-	-	0.001547	0.2
		As	mg/Nm <sup>3</sup>	<0.001263	-	<0.000013	-	-	0.0012	1
		Pb+Cr+Cu	mg/Nm <sup>3</sup>	0.004724	-	0.000427	-	-	0.212	5
PCDD/F	ng/Nm <sup>3</sup>	-	0.0266		0.0005	-	0.0044	0.0266 (referinta an 2017)		

Investigatiile privind calitatea factorilor de mediu efectuate la cosul comun de evacuare (Cod sursa S1) au indicat valori sub nivelul admis cf. AIM nr.SB127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017.

#### 6.1.1.3 Rezultatul investigatiilor la emisia de la presa de placi tip PAL -Sursa S3

In cursul anilor 2015-2019 a functionat doar instalatia pentru fabricarea placilor de tip OSB, instalatia pentru fabricarea placilor de tip PAL a fost oprita incepand cu data de 01.03.2014 si se afla in conservare.

### 6.1.1.4 Rezultatul investigatiilor la emisia de la centralele termice -Sursa S2

**Tab. nr.6.3-**Rezultatul investigatiilor la emisia de la centralele termice

Cod sursa	Sursa de emisie	Combustibil utilizat	Noxa	Concentratie calculata pentru 3%O2 (mg/Nmc)		VLE cf.AIM SB127/ rev.2017 (3%O2 de referinta) (mg/Nmc)
				2017	2018	
S2	Cos dispersie centrala termica Gn-Intec	Gaz natural	CO	5,64	43,4	100
			NO <sub>x</sub>	104	5.8	350

Investigatiile privind calitatea factorilor de mediu efectuate la cosul de evacuare aferent centralei termice (Cod sursa S2), au indicat valori sub nivelul VLE -AIM nr.SB127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017.

**Tab.nr.6.4-**Inventarul surselor de emisie dirijate

Activitate IED	Denumire si descriere cos	Înăltime (m)	Diametru bază (m)	Diametru vârf (m)	Poluant	Echiptament depoluare	Eficiență (%)	X (Stereo 70)	Y (Stereo 70)
6.1, c) 1.1	<b>S1:</b> Cos comun de dispersie aferent instalatiei de epurare UTWS si ESP(filtru electrostatic) Sursa: -Instalatie de uscarea aschii (ardere combustibil + uscarea aschii) -Presa OSB -Instalatie încălzire ulei termic « Bio-Intec »	51	φ 2,8	φ 2,8	Pulberi COV (C <sub>tot</sub> )* CH <sub>2</sub> O* CO  NO <sub>x</sub>	-Baterie de cicloane (6 buc)  -Sistem de epurare "UTWS si ESP"- oxidarea termica a gazelor reziduale pentru reducerea emisiilor de substante organice si mirosuri si precipitarea electrostatica a pulberilor rezultate (ESP)  Arzatorul pe biomasa: - Sisteme primare de reducere a NO <sub>x</sub> (exces de aer redus, recircularea gazelor si ardere gradata pentru controlul arderii, reducerii temperaturilor si implicit a NO <sub>x</sub> format), - Arzător cu grătar mobil - Controlul si monitorizarea arderii	99,8% /pulberi  50-80% /COV/COT  20-70%	468051.2	546384.5
1.1	<b>S2:</b> Cos dispersie centrala termica «Gn-Intec » (REZERVA)	24	φ 0,8	φ 0,8	-Gaze de ardere (CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> )	Arzator performant Proces de ardere controlat	-	467930.2	546440.4
6.1, c)	<b>S3:</b> Cos dispersie aferent instalatiei de presare placi tip PAL	32,5	φ 0,78	φ 0,78	COV (C <sub>tot</sub> ) CH <sub>2</sub> O Pulberi	Selectarea rasinilor Exploatarea controlata a presei privind temperature, presiunea2.14.1 si viteza de presare	-	467941941,6	546451.3
6.1, c)	<b>S4:</b> Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (ciclone) Sursa: tocător, transportor-Linia nr.1 OSB	8	φ 1 m	φ 1 m	Pulberi	Ciclone tip CLA 6-3150	90%	468151.3	546322.0
6.1, c)	<b>S5:</b> Cos dispersie aferent instalatiei de desprafuire (ciclone+filtru textil) Sursa: site, transportoare	7	φ 1 m	φ 1 m	Pulberi	-Treapta I:Ciclone CLA6-2500, -Treapta II-a: Filtru textil tip jet-pulse CDRW 12-05-3375-03,-Qv=34300 mc/h	99,6÷99,9%	467998.9	546305.4
6.1, c)	<b>S6:</b> Cos dispersie aferent instalatiei de desprafuire (cicloane+filtru textil ) Sursa: instalatie de amestecare, instalatie formare covor, ferostrautivire	12,8	φ 1,2	φ 1,2	Pulberi	Instalatiile de amestecare, formare covor si tivuire sunt conectate in prima treapta de desprafuire la cite un ciclone, dupa care fluxurile de aer sunt dirijate centralizat spre Filtru textil caATec CDRW 12-05-jet-pulse, Qv=151770 mc/h	99,6÷99,9%	467891.1	546396.9

6.1, c)	<b>S7:</b> Cos dispersie aferent instalatie de desprafuire (cicloane+ filtru textil) Sursa: instalatie de formatizare, tocător placi cu defecte, ferăstrău	12,8	φ 1,6	φ 1,6	Pulberi	Instalatiile de formatizare, tocare placi cu defecte si frezare lamba si uluc sunt conectate in prima treapta de desprafuire la cite un ciclon, dupa care fluxurile de aer sunt dirijate centralizat spre Filtru caATEc-tip CDRW-jet-pulse, Qv=104000 mc/h.	99,6÷99,9%	467866.9	546394.9
6.1, c)	<b>S8:</b> Gura de evacuare instalatie de desprafuire (filtru textil) Sursa: siloz alimentare aschii DS (PAL)	25	φ 0,3	φ 0,3	Pulberi	-Filtru textil tip JRU 34-3375; Qv= 4290 mc/h;	99,6÷99,9%	468033.4	546500.6
6.1, c)	<b>S9:</b> Gura de evacuare instalatie de desprafuire (filtru textil) Sursa: siloz alimentare aschii MS (PAL)	25	φ 0,3	φ 0,3	Pulberi	-Filtru textil tip JRU 34-3375; Qv= 4489 mc/h,	99,6÷99,9%	468035.0	546488.5
-	<b>S11:</b> Cos dispersie centrala termică birouri hală OSB	18	φ 0,4	φ 0,4	Gaze de ardere (CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> )	Nu este cazul	-	467938.3	546434.0
-	<b>S12:</b> Coș de dispersie centrală termică clădire utilități nr.1	2,5	φ 0,15	φ 0,15	Gaze de ardere (CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> )	Nu este cazul	-	468146.5	546346.1
-	<b>S13:</b> Coș de dispersie centrală termică clădire utilități nr.2	2,5	φ 0,15	φ 0,15	Gaze de ardere (CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> )	Nu este cazul	-	468146.5	546346.1
6.1, c)	<b>S14:</b> Cos dispersie aferent instalatiei de desprafuire (ciclon) Sursa: tocător, transportor-Linia nr.2 OSB	8	φ 1	φ 1	Pulberi	Ciclon tip CLA 6-3150	-	468135.0	546301.4
6.1, c)	<b>S15:</b> Cos dispersie aferent instalatiei de desprafuire (ciclon) Sursa: tocător, transportor-Linia nr.3 OSB REZERVA	8	φ 1	φ 1	Pulberi	Ciclon tip CLA 6-3150	-	468147.1	546259.0

Nota:

-\*- Formaldehida (CH<sub>2</sub>O) si C<sub>tot</sub> sunt compusi organici rezultati in timpul procesului de uscare prin volatilizarea unor materiale organice naturale din lemn

### 6.1.2 Rezultatul investigatiilor la imisie

Referitor la noua investitie privind "AMPLASARE UTILAJE PENTRU PRODUCTIA DE SCHII STRAT DE MIEZ" avand in vedere urmatoarele aspect:

- investitia vizuza optimizarea consumului de material lemnos. Fata de situatia autorizata, investitia prevazuta nu va mari cantitatea de aschii umede procesate pe amplasament, avand in vedere ca echipamentele prevazute vor procesa aproximativ 25% din volumul de lemn achizitionat, prin utilizarea lemnului neconform, urmand ca liniile de procesare aschii lemnoase umede existente sa fie adaptate pentru noul procentaj necesar care va fi redus cu acelasi procentaj (aproximativ 25%).
- echipamentele cu risc de producere a emisiilor de pulberi sunt conectate la instalatii de captare si retinere pulberi performante, (randamentele de captare si retinere, ajungind la 99,0-99,9%).
- fata de situatia autorizata prin AIM nr.SB27/12.10.2011 rev.21.02.2014/rev.25.05.2017, nu vor exista surse suplimentare de imisie dirijate.

se poate anticipa ca fata de situatia autorizata, nu se intrevad modificari ale concentratiilor de poluanti la imisie.

În România, concentratiile maxime admisibile la imisie sunt stabilite prin Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. Pentru concentratiile maxime admisibile la imisie pentru care nu sunt prevăzute valori în Legea 104/2011, sunt valabile valorile prevăzute în STAS 12574/1987-"Aer din zonele protejate".

Concentratiile maxime admisibile sunt stabilite astfel încât prin respectarea lor să se asigure populatia neprotejată împotriva efectelor nocive ale substantelor poluante.

Pentru imisiile atmosferice s-au făcut determinări astfel:

- In incinta fabricii Kronospan, la solicitarea beneficiarului.
- La limita fabricii Kronospan precum si in alte zone din municipiul Brasov si Sampetru, cu ocazia intocmirii de catre Centrul de Mediu si Sanatate Cluj Napoca, a studiului privind "Evaluarea de risc asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu proiectul AMPLASARE UTILAJE PENTRU PRODUCTIA DE ASCHII STRAT DE MIEZ".

#### A) Rezultate masuratori la imisie efectuate in incinta fabricii Kronospan (ian.-febr. 2019)

In perioada 28.01-06.02.2019, prin societatea WESLING ROMANIA SRL, s-au realizat masuratori ale concentratiilor de CO, formaldehida, PM<sub>2,5</sub>, COT, SO<sub>2</sub> si NO<sub>2</sub> la imisie, la limita halei de productie OSB:

**Tab.nr.6.5- Rezultatul masuratorilor la imisie (perioada 28.02-06.02.2019)**

Punct de imisie	Poluant	Timp de mediere	Valori determinate	Limite admise	
				STAS 12574/87	Legea 104/2011
			-mg/mc-	-mg/mc-	
Limita halei de productie OSB Coordonate GPS: - lat.N: 45,708662°; - long.E-25,594506°	CO	Scurta durata (30 minute)	0,825	6	-
	Formaldehida	Scurta durata (30 minute)	<0.0132	0.035	-
	PM <sub>2,5</sub>	Zilnic (24 ore)	0.0396	-	-
	COT	Scurta durata (30 minute)	1,27	-	-
	SO <sub>2</sub>	Orar (60 minute)	0.06364	-	0,35
	NO <sub>2</sub>	Orar (60 minute)	<0.0585	0,200	-

In perioada 21.02-22.02.2019. prin societatea Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Ecologie Industriala (ECOIND), s-au realizat masuratori ale concentratiilor de pulberi la imisie, langa hala presa OSB :

**Tab.nr.6.6- Rezultatul masuratorilor la imisie (perioada 21-22.febr.2019)**

Punct de imisie	Poluant	Timp de mediere	Valori determinate	Limite admise	
				STAS 12574/87	Legea 104/2011
			-mg/mc-	-mg/mc-	
Langa hala presa OSB	PM10	Zilnica (24 ore)	0.039	-	0.05
	Pulberi in suspensie	Scurta durata (30 minute)	0.36	0,5	
		Scurta durata (30 minute)	0.36		

**Analizand rezultatele masuratorilor efectuate, comparativ cu limitarile din Lg.104/2011 si STAS 12574-87 corespunzatoare timpilor de mediere indicati se constata ca, pentru poluantii masurati, concentratiile determinate s-au situat sub valoarea limita admisa.**

**B) Rezultate masuratori la imisie efectuate la limita fabricii Kronospan precum si in alte zone din municipiul Brasov si Sampetru, cu ocazia intocmirii, de catre Centrul de Mediu si Sanatate Cluj Napoca, a studiului privind "Evaluarea de risc asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu proiectul Amplasare utilaje pentru productia de aschii strat de miez ":**

In data 11.07.2018 s-au prelevat probe de aer-imisii cu perioada de prelevare de 30 de minute pentru formaldehida, COV, PM<sub>10</sub> si PM<sub>2,5</sub>. Pentru a monitoriza calitatea aerului s-au ales 12 puncte de prelevare, dupa cum urmeaza: 2 puncte la limita incintei fabricii Kronospan, 10 puncte de prelevare in localitatile Brasov si Sanpetru. Pe toata perioada prelevarii s-au notat conditiile de mediu (temperatura, presiune, umiditate, viteza si directia vantului). In intervalul orar 11:00-11:30 s-au prelevat probe de aer-imisii in 6 puncte simultan (punctele P1, P12, P10, P11, P7, P8) si in intervalul orar 12:30-13:00 in 6 puncte simultan (punctele P2, P9, P6, P5, P3, P4).

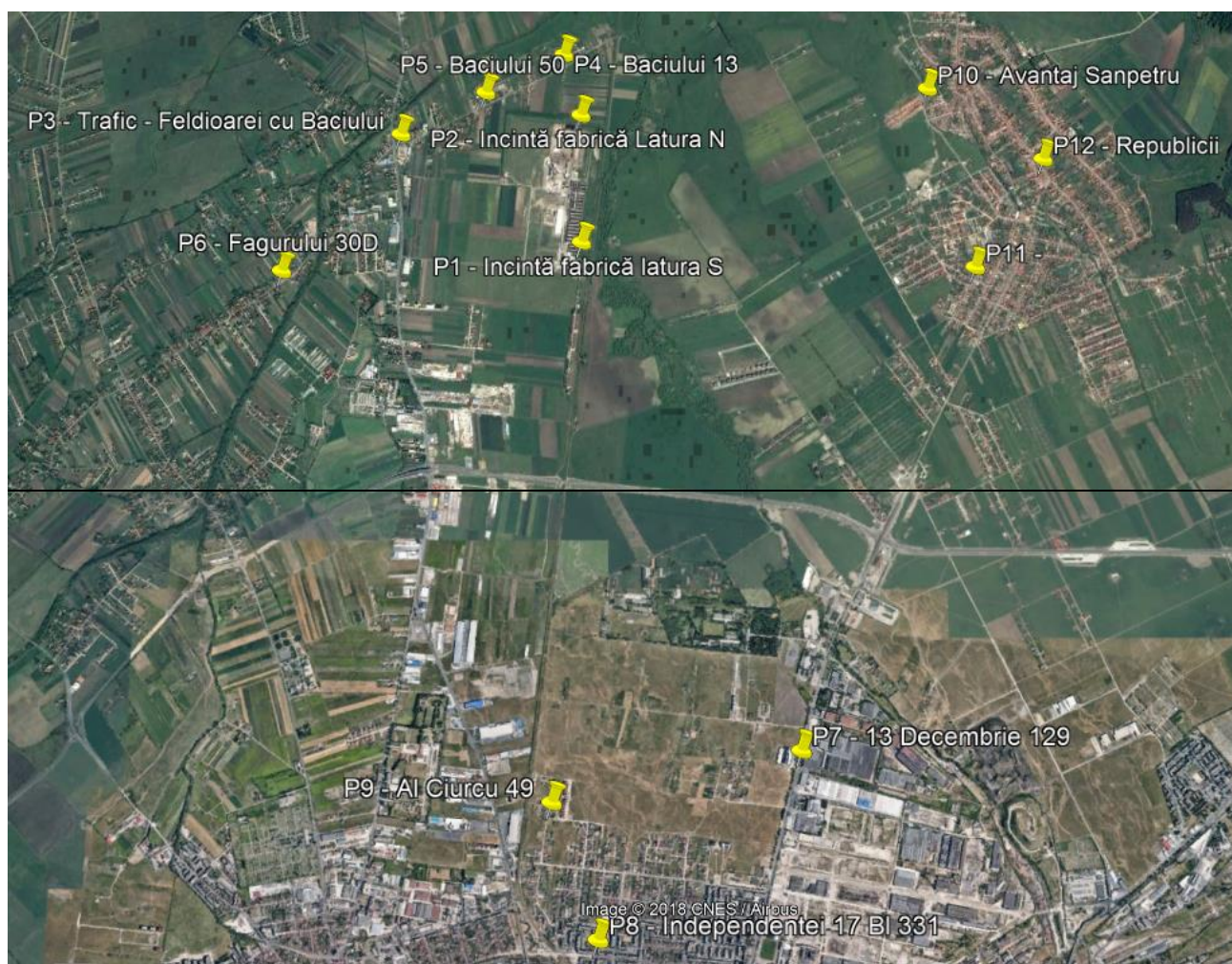


Fig. Nr.6.1: Punctele de monitorizare P1-P12 - Brasov (11.07.2018)

**Tab.nr.6.7-** Rezultatul masuratorilor la imisie (Data prelevare 11.07.2018, Timp de prelevare 30 minute)

Punctele de prelevare	Durata masurarii	Temperatura	Presiune	Umid.	Viteza vant	Directie vant	Valori masurate			
							Formaldehida	PM10	PM2,5	COV tot.
							mg/mc	mg/mc	mg/mc	mg/mc
P1-limita incinta S Kronospan	30	20.8	95.2	49	2.2	SE	0.029	0.048	0.048	<0.02
P12- str. Republicii, Sampetru	30	21.3	95.2	48	1.4	E	0.01	0.031	0.031	<0.02
P10- str. Caramizilor, Sampetru	30	21.3	95.2	48	0.9	E	0.011	0.027	0.027	<0.02
P11- str. George Cosbuc, Sampetru	30	21.2	95.2	47	1.2	SE	0.023	0.032	0.032	<0.02
P7-str. 13 Decembrie	30	20.6	95.2	48	0.9	S	0.014	0.028	0.028	<0.02
P8-str. Independentei	30	20.7	95.2	47	0.9	SE	0.025	0.030	0.030	<0.02
P2-limita incinta N Kronospan	30	24.6	95.5	37	-	calm atm	0.022	0.024	0.024	<0.02
P9 - str. Alexandru Ciurcu	30	23.9	95.5	37	1.7	NE	0.027	0.026	0.026	<0.02
P6 - str. Fagurului	30	24.2	95.5	39	-	calm atm	0.017	0.025	0.025	<0.02
P5 - str. Baciului	30	24.5	95.5	38	-	calm atm	0.016	0.038	0.038	<0.02
P3-Trafic intersectia Calea Feldioarei - str. Baciului	30	24.5	95.5	38	-	calm atm	0.021	0.039	0.039	<0.02
P4 - str. Baciului	30	24.1	95.5	38	1.4	NE	0.015	0.023	0.023	<0.02
<b>CMA-medie scurta durata (30 minute), cf STAS 12574/87</b>		-	-	-	-	-	<b>0.035</b>	<b>0,5 (pulberi in suspensie)</b>		<b>nenormat</b>

**Interpretarea rezultatelor**, conform studiului privind “Evaluarea de risc asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu proiectul Amplasare utilaje pentru productia de aschii strat de miez”, intocmit de Centrului de Mediu si Sanatate Cluj Napoca: Valorile determinate in iulie 2018, in cadrul unor masuratori cu durata de 30 de minute, sunt:

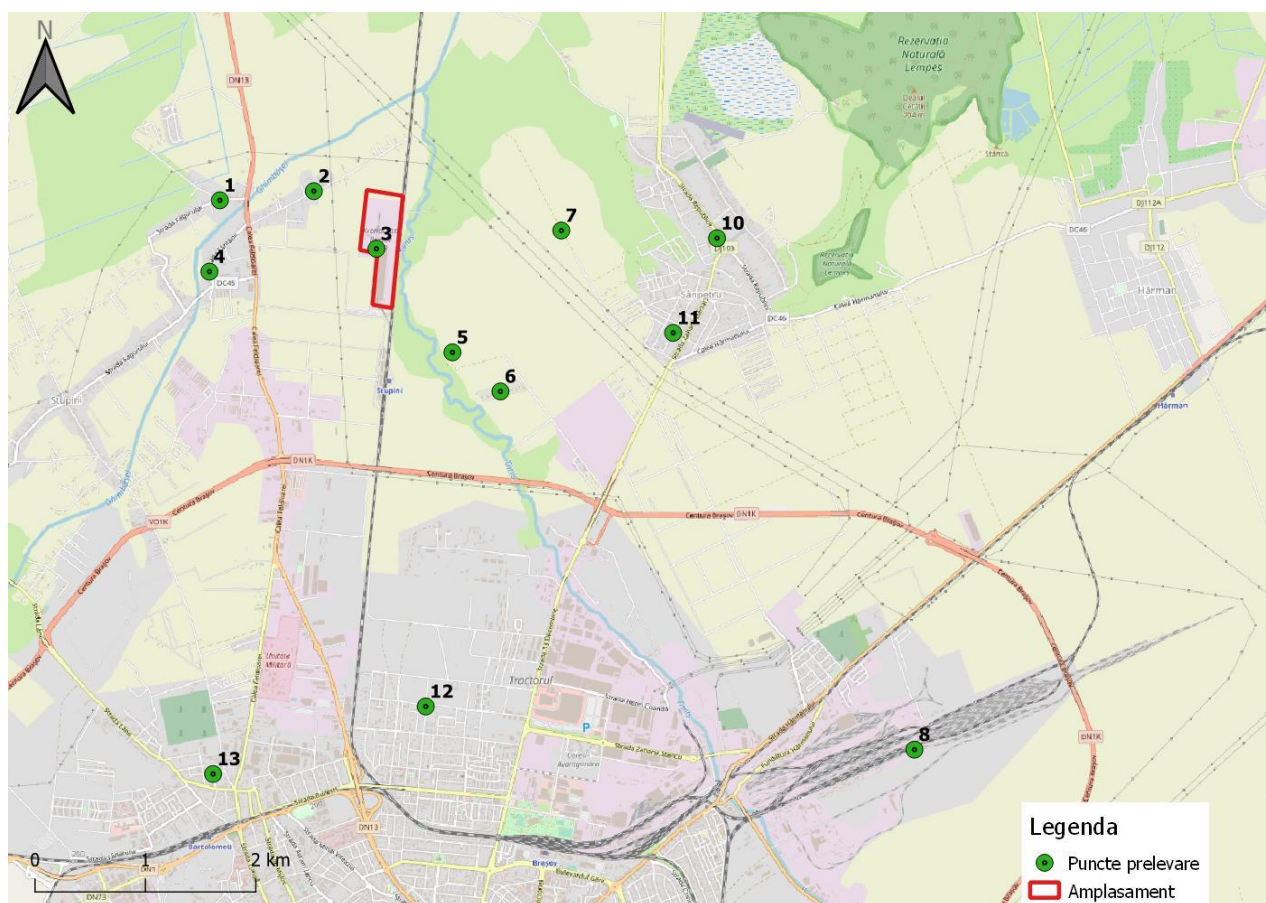
- *Formaldehida (care nu mai este utilizata in procesul tehnologic, dar s-a masurat ca substanta periculoasa existenta in mediul ambiant, fiind generata din alte surse, (ex.trafic) la care grupul populational din aria de influenta a obiectivului poate fi expus)*, a inregistrat valori sub concentratia maxima admisa de 0,035mg/mc (Cf.STAS 12574/87), atat in zonele rezidentiale, cat si in zona cu trafic intens si respective, in incinta fabricii situind-se in intervalele de concentratii de 0.022-0.029 mg/m<sup>3</sup> la limita incintei Kronospan, au avut o concentratie de 0.021 mg/m<sup>3</sup> in zona cu trafic de la intersectia Calea Feldioarei cu strada Baciului (zona din imediata vecinatate a obiectivului), s-au situat in intervalul de concentratii de 0.015-0.017 mg/m<sup>3</sup> in aerul exterior din zonele rezidentiale din vecinatatea obiectivului, in intervalul de 0.014-0.027 mg/m<sup>3</sup> in zone rezidentiale din cartierul Tractorul, si respectiv, in intervalul de concentratii 0.010-0.023 mg/m<sup>3</sup> in aerul exterior din zone rezidentiale situate in localitatea Sanpetru.
- *Compusii organici volatili (COV) in totalitate determinati in aerul exterior din aria de influenta a obiectivului si in zone situate la distanta fata de obiectiv, s-au situat sub limita de detectie a metodei de analiza chimica, de 0.02 mg/m<sup>3</sup>. Se face mentiunea: in legislatia nationala nu exista reglementari privind COV sau COT la imisie, deoarece limita admisa ar trebui sa depinda de tipul compusului organic, care poate avea grade diferite de impact asupra mediului.*
- *Nivele de pulberi respirabile (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) s-au situat sub concentratia maxima admisa de 0,5 mg/mc (30 minute, Cf.STAS 12574/87). Cele mai mari valori s-au inregistrat in zona cartierului Tractorul si in localitatea Sanpetru.*

**Analizand rezultatele masuratorilor efectuate , comparativ cu limitarile din Lg.104/2011 si STAS 12574-87 corespunzatoare timpilor de mediere indicati se constata ca, pentru poluantii masurati, concentratiile determinate s-au situat sub valoarea limita admisa.**

In luna mai, 2019 s-au prelevat probe de aer-imisii (determinari efectuate pasiv pe o durata de 7 zile, de catre laboratoarele Balint Analitika).

**Tab.nr.6.8-** Rezultatul masuratorilor la imisie (Data prelevare 8.05.-15.05.2019)

Punct	Coordonate punct de masurare		Durata	Valori masurate				
	Lat.N	Long.E		NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	Formaldehida	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
				[min]	[µg/mc]	[µg/mc]	[µg/mc]	[µg/mc]
1	45.71459	25.57636	10174	5.28	4.51	3.61	22.57	15.96
2	45.71528	25.5873	10177	5.27	4.97	2.72	23.10	15.92
3	45.71054	25.59453	10181	16.5	5.79	5.54	25.33	16.91
4	45.70878	25.57508	10170	6.3	7.73	2.46	21,83	16.36
5	45.70206	25.60328	10144	8.88	6.16	3.62	21.56	15.17
6	45.69884	25.60883	10153	9.38	5.81	2.73	22.19	15.04
7	45.71192	25.61606	10192	7.99	4.73	5.56	17.62	11.87
8	45.66938	25.65664	10178	4.42	8.48	2.46	23.07	16.35
9	45.71119	25.63417	10132	8.37	5.05	3.09	26.4	19.23
10	45.70351	25.62897	10169	6.13	5.39	3.14	25.82	18.7
11	45.67321	25.59987	10105	12.0	5.54	3.29	27.58	20.2
12	45.66784	25.57509	10144	12.12	5.11	2.97	27.69	20.38
VL cf.I.g.104/2011			-	VL or.: 200µg/m <sup>3</sup> VL an: 40µg/m <sup>3</sup>	VL or.: 350µg/m <sup>3</sup> VL ziln.: 125µg/m <sup>3</sup>	-	VL 24 h: 50 µg/m <sup>3</sup> VL an.: 40 µg/m <sup>3</sup>	VL an.: 25µg/m <sup>3</sup> (20 µg/m <sup>3</sup> la 1.01.2020)
VL cf STAS 12574/87			-	VL ziln.: 100µg/m <sup>3</sup>	-	VL ziln.:12µg/m <sup>3</sup> VL30 min.: 35µg/mc	VL 30 min:500µg/m <sup>3</sup>	-



**Fig.nr.6.2:** Punctele de monitorizare 1÷12 - Brasov (8.05-15.05.2019)

**Interpretarea rezultatelor**, conform studiului privind “EVALUAREA DE RISC ASUPRA STARII DE SANATATE A POPULATIEI IN RELATIE CU PROIECTUL AMPLASARE UTILAJE PENTRU PRODUCTIA DE ASCHII STRAT DE MIEZ”, intocmit de Centrului de Mediu si Sanatate Cluj Napoca: Valorile determinate in mai 2019, in cadrul unor masuratori efectuate pasiv pe o durata de 7 zile, sunt:

- *concentratiile de PM<sub>10</sub>* au valori cuprinse intre 17.62-27.69 µg/m<sup>3</sup>; La limita amplasamentului Kronospan, PM<sub>10</sub> a avut concentratia masurata (pe durata a 7 zile) de 25,33 µg/m<sup>3</sup>.
- *concentratiile de PM<sub>2,5</sub>* au valori cuprinse intre 11,87-20,88 µg/m<sup>3</sup>. La limita amplasamentului Kronospan, PM<sub>2,5</sub> a avut concentratia masurata (pe durata a 7 zile) de 16,91 µg/m<sup>3</sup>
- *concentratiile de NO<sub>2</sub>* au valori cuprinse intre 4.42-16.50 µg/m<sup>3</sup>; La limita amplasamentului Kronospan, NO<sub>2</sub> a avut concentratia masurata (pe durata a 7 zile) de 16.50 µg/m<sup>3</sup>
- *concentratiile de SO<sub>2</sub>* au valori cuprinse intre 4.51-8.48 µg/m<sup>3</sup>; La limita amplasamentului Kronospan, SO<sub>2</sub> a avut concentratia masurata (pe durata a 7 zile) de 5,79 µg/m<sup>3</sup>
- *concentratiile de formaldehida* (care nu mai este utilizata in procesul tehnologic, dar s-a masurat ca substanta periculoasa existenta in mediul ambiant, fiind generata din alte surse, (ex. trafic) la care grupul populational din aria de influenta a obiectivului poate fi expus) au valori cuprinse intre 2.46-5.56 µg/m<sup>3</sup>. La limita amplasamentului Kronospan, formaldehida a avut concentratia masurata (pe durata a 7 zile) de 5,54 µg/m<sup>3</sup>.

**Analizand rezultatele masuratorilor efectuate, comparativ cu limitarile din Lg.104/2011 si STAS 12574-87 corespunzatoare timpilor de mediere indicati se constata ca, pentru poluantii masurati, concentratiile determinate s-au situat sub valoarea limita admisa.**

## 6.2 Investigatii si rezultate - Factor de mediu apa

**Tab.nr.6.9- Natura surselor de poluare**

Sursa de apa uzata	Poluanti	Metode de colectare/evacuare	Punct de evacuare final
Ape uzate menajere.	-Materii in suspensie -CBO5 -CCOCr -Azot amoniacal -Fosfor total -Sulfuri si hidrogen sulfurat -Extractibile cu solventi organici -Detergenti sintetici biodegradabili	Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale halelor si constructiilor aferente sunt colectate de retele de canalizare din tuburi PVC cu descarcare intr-un bazin colector de forma circulara echipat cu o statie de pompare ce functioneaza in regim automat cu senzori de nivel. De la statia de pompare, apa este pompata printr-o conducta din PVC pana la un bazin etans. Statia de pompare este echipata cu doua pompe submersibile cu tocator si realizeaza pomparea apei menajere catre bazinul etans. Bazinul 2x50 m <sup>3</sup> este realizat cu radierul si peretii laterali betonati, are un volum util de stocare de 100 m <sup>3</sup> . Din bazin apa uzata este pompata in colectorul de apa uzata existent pe strada Calea Feldioarei, prin intermediul unei conducte din PEHD Pn 10, Dn 90 mm, L total = 990 m.	Evacuarea finala se face in colectorul municipal de apa uzata menajera existent pe strada Calea Feldioarei
Ape pluviale de pe constructii	Conventional curate	Sunt colectate prin receptori de terasa precum si prin scouri si burlane si prin intermediul unei retele de canalizare ape pluviale conventional curate realizate din tuburi PVC ce sunt descarcate intr-un bazin de retentie si decantare cu capacitate de 22344 m <sup>3</sup> . Bazinul de retentie si decantare este realizat cu peretii si radierul impermeabilizat si este prevazut cu drum de acces al utilajelor pentru curatare. Dupa bazinul de decantare si retentie, inainte de evacuare, mai sunt realizate inca doua zone de decantare, trecerile intre zone realizandu-se prin diferente de nivel;	Evacuarea finala se face in paraul Timis prin doua conducte de beton cu Dn 1000 mm in lungime de L=cca 350 m fiecare. Pe traseul conductelor de evacuare, acestea subtraverseaza calea ferata Brasov-Sighisoara. Gurile de deversare sunt incastrate in beton iar amonte si aval de gurile de deversare a fost realizata pereerea malului paraului.
Apele pluviale provenite de pe platforme si parcuri	-PH -Materii in suspensie -CCOCr -CBO5	Sunt colectate prin guri de scurgere si rigole deschise in sistemul de canalizare pluvial, trecuta prin gratate, separatoarele de hidrocarburi echipate cu element coalescent, denisipatoare, si apoi evacuata in acelasi bazin de retentie si decantare de 22344 m <sup>3</sup> , descris mai sus.	Pe fiecare din cele doua conducte, la 8 m inainte de descarcare, sunt amenajate doua camine din beton prevazute cu capace cu rol de camine de prelevare probe.
Apele pentru spalarea bustenilor si platformelor aferente	-Extractibile cu solventi organici -Produse petroliere		



Cf. Cerintelor Aut.de Gospodarie a Apelor au fost monitorizate trimestrial apele uzate la evacuarea in paraul Timis.

**Tab. nr.6.10** -Calitatea apelor uzate evacuate de pe amplasament-an 2017, 2018, 2019

Nr. crt	Indicator	UM	Valori determinate/ Locul masurarii/Data								CMA cf/Aut.SGA
			Caminul nr.1				Caminul nr.2				
			Trim I 2017	Trim II 2017	Trim III 2017	Trim IV 2017	Trim I 2017	Trim II 2017	Trim III 2017	Trim IV 2017	
1	PH	unit.	7.26	7.48	7.26	6.92	7.1	7.22	7.22	6.74	6.5-8.5
2	Materii in suspensie	mg/l	14.4	16	9.6	2.40	14.0	19	22.8	4.4	35
3	CBO5	mgO <sub>2</sub> /l	9.0	4.0	9.0	9.0	3.00	9.5	8.0	8.0	10
4	CCOCr	mgO <sub>2</sub> /l	<25	25.8	26	33.1	<25	34.4	16	30.4	40
5	Extractibile cu solventi organici	mg/l	<25 (7,6)	<20 (3,8)	<20 (7,0)	<20 (5,2)	<25 (1,2)	<20 (6,8)	<20 (6,4)	<20 (3,2)	10

Nr. crt	Indicator	UM	Valori determinate/ Locul masurarii/Data								CMA cf/Aut.SGA
			Caminul nr.1				Caminul nr.2				
			Trim I 2018	Trim II 2018	Trim III 2018	Trim IV 2018	Trim I 2018	Trim II 2018	Trim III 2018	Trim IV 2018	
1	PH	unit.	7.3	7.73	7.28	7.39	7.74	7.76	7.28	Nu s-a recoltata proba de apa, canalul fiind sec	6.5-8.5
2	Materii in suspensie	mg/l	1	16.0	18.8	5.6	12.4	17.2	17.2		35
3	CBO5	mgO <sub>2</sub> /l	8	9	8	7	<3.0	<3	5.0		10
4	CCOCr	mgO <sub>2</sub> /l	<25	38.8	<25	<25	<25	<25	<25		40
5	Extractibile cu solventi organici	mg/l	<20 (5,6)	<20 (6,4)	<20 (2,2)	<20 (7,0)	<20 (7,4)	<20 (5,2)	<20 (1,8)		10

Nr. crt	Indicator	UM	Valori determinate/ Locul masurarii/Data								CMA cf/Aut.SGA
			Caminul nr.1				Caminul nr.2				
			Trim I 2019	Trim II 2019	Trim III 2019	Trim IV 2019	Trim I 2019	Trim II 2019	Trim III 2019	Trim IV 2019	
1	PH	unit.	7.19	7.41	6.51		7.79	Nu s-a recoltata proba de apa, canalul fiind sec	6.6	6.5-8.5	
2	Materii in suspensie	mg/l	5.6	8.0	8.4		5.2		10	35	
3	CBO5	mgO <sub>2</sub> /l	6.0	13	<3		9.0		<3	10	
4	CCOCr	mgO <sub>2</sub> /l	<25	43.0	<25		30.2		<25	40	
5	Extractibile cu solventi organici	mg/l	<20 (2,8)	<20(3,8)	<20 (4,0)		<20 (2,0)		<20 (7,6)	10	

Comparand valorile obtinute cu concentratiile maxim admise prin Aut.SGA, nu au rezultat depasiri la nici unul din indicatorii de calitate ai apelor analizati cu exceptia analizei din anul 2019, Trim II, cand s-au constatat o depasire la compusii organici si s-a luat masura curatirii bazinului de retentie si decantare.

Nu au fost recoltate probe de apa din panza freatica, care sa prezinta valori de referinta pentru monitorizarea ulterioara , din urmatoarele considerente:

- Analiza amplasamentului si rezultatele investigatiilor prezentate la cap.6.1 "Raport privind situatia de referinta" din care a rezultat, tinand cont de prevederile din „Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la art.22, alin(2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”, ca *nu este necesara intocmirea unui raport privind situatia de referinta* (vezi cap.6.1 "Raport privind situatia de referinta").
- Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate tehnologice, apa tehnologica utilizata se pierde prin evaporare in urma procesului de presare la cald a covorului de aschii amestecat cu clei.
- De la faza tehnologica de spalare a gazelor reziduale colectate de la presa de OSB nu rezulta ape tehnologice uzate. Apele de spalare, dupa decantare se recircula iar slamul rezultat se colecteaza in container etans. Scrubber-ul este prevazut cu bazin decantor de namol, sisteme de protectie cu dispozitiv de masurare a gradului de umplere, pompa cu furtun pentru evacuarea namolului, container pentru namol si sisteme de siguranta. Eliminarea namolului ca deșeu semisolid se face prin firme autorizate.
- De la fazele procesului tehnologic unde se utilizeaza adezivi, emulsie de parafina si intaritor este exclus sa fie pierderi de apa tehnologica tinand cont de faptul ca zona unde sunt vehiculate aceste substante este prevazuta cu cuve de retentie fara legatura cu canalizarea. Materialele auxiliare utilizate la incleierea

aschiilor, sunt stocate in vase etanse, in incaperi inchise prevazute cu pardoseli speciale. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care aceste scurgeri contin impuritati care ar putea afecta calitatea produsului finit, sunt colectate ca deseuri si sunt eliminate prin firme autorizate in acest sens.

#### Rezultatul investigatiilor:

Tinand seama de masurile de prevenire si reducere a impactului prezentate la capitolul 5.1.3.2 si cap.6.1.”Raport privind situatia de referinta”, in conditii normale de functionare sau avarii previzibile, impactul este nesemnificativ fara influente asupra calitatii freaticului si a apei de suprafata.

Prezentul capitol se poate analiza impreuna cu Cap.2.8.2- “Raport privind situatia de referinta”.

### 6.3 Investigatii si rezultate -Factorul de mediu sol

Referitor la stabilirea unei zone martor pentru monitorizarea evolutiei nivelului de poluare a solului in timp, odata cu solicitarea Autorizatie Integrate de Mediu nr. SB 127/12.10.2011, au fost facute determinari in urmatoarele conditii:

- Punctele de recoltare sunt amplasate in incinta societatii conform planului cu amplasare puncte de masura.-Fig nr.6.3
- Determinarea nivelului de poluare al solului a constat in prelevarea a patru probe de sol de la adancimea de 30 cm .



Fig. nr.6.3 -Plan amplasare puncte de prelevare probe sol

Conform Ordinului 756/1997, Art.8, aliniatul b), zona analizata s-a identificat ca fiind de folosinta mai putin sensibila.

Evaluarea nivelului de poluare a solului s-a facut in conformitate cu Ordinul 756/1997, pentru folosinta mai putin sensibila a terenurilor unde sunt incluse utilizarile industriale analizate.

Valorile obtinute, conform Rapoartelor de incercare, au fost comparate cu concentratiile maxim admise conform Ord. 756/97 al MAPM.

**Tab. nr.6.11 -Rezultate analize probe de sol**

Nr. proba	PH [unit.pH]			Azot [mg/kg]			Sulfati [mg/kg]		Index fenolic [mg/kg]			Produse petroliere [mg/kg]		
	An 2011	An 2013	An 2018	An 2011	An 2013	An 2018	An 2011	An 2018	An 2011	An 2013	An 2018	An 2011	An 2013	An 2018
<b>S1</b> -Coordonate GPS: N: 45.705842; E:25.594022 Adancime 30 cm	7.32	7,95	7.74	1075	1501	987	71	<50	<0.5	0,52	0.98	44	49	<20
<b>S2</b> -Coordonate GPS: N: 45.714349 E:25.589716 Adancime 30 cm	7.87	8,06	7.68	638.4	355	1020	94	<50	<0.5	<0,25	1.84	51	42	<20
<b>S3</b> -Coordonate GPS: N: 45.713747 E:25.596650 Adancime 30 cm	8.09	8,01	7.33	947.9	1101	2690	63	234	<0.5	0,56	4.28	61	46	57.0
<b>S4</b> -Coordonate GPS: N: 45.705531 E:25.596051 Adancime 30 cm	7.92	7,99	7.75	759	1051	616	66.5	<50	<0.5	0,5	1.97	83	48	32.9
<b>S5 (zona adiacenta rezervor de motorina)-Coordonate GPS:</b> N: 45.705795 E:25.592871 Adancime 30 cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<10
<b>CMA pentru soluri cu folodinte mai putin sensibile, (cf. Ord. 756/97 al MAPM):</b>														
valoare normala	nn			nn			nn		nn			<100		
prag alerta	nn			nn			5000		nn			1000		
prag interventie	nn			nn			50000		nn			2000		
<b>CMA pentru soluri cu folosinte sensibile, (cf. Ord. 756/97 al MAPM):</b>														
valoare normala	nn			nn			nn		nn			<100		
prag alerta	nn			nn			2000		nn			200		
prag interventie	nn			nn			10000		nn			500		

nn-nenormat

Rezultatul investigatiilor:

Din datele prezentate in tabelul anterior, rezulta ca valorile concentrațiilor regăsite in esantioanele de sol de suprafata nu depășesc pragul de alerta pentru folosinte mai putin sensibile (zone industriale) sau pentru folosinte sensibile (zone rezidentiale). *Nu s-au observat modificari relevante la probele recoltate in anul 2011 fata de probele recoltate in anul 2013 si fata de probele recoltate in anul 2018 .*

Analiza amplasamentului si rezultatele investigatiilor prezentate la cap.2.8.2- “Raport privind situatia de referinta” din care a rezultat, tinand cont de prevederile din „Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la art.22, alin(2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”, ca nu este necesara intocmirea unui raport privind situatia de referinta (vezi cap.2.8.2 “Raport privind situatia de referinta”).

In conditii normale de functionare, datorita sistemelor de siguranta prevazute si a modului de impermeabilizare prevazut pentru intreaga instalatie, se poate aprecia ca practic, nu exista risc de poluare a solului si/sau apelor subterane cu ape cu continut de substante periculoase.

Prezentul capitol se poate analiza impreuna cu Cap.2.8.2 “Raport privind situatia de referinta”.

## 6.4 Investigatii si rezultate- Poluarea sonora

### 6.4.1 Evaluarea nivelului de zgomot

Sursele principale care influenteaza ambianta acustica in diferite sectoare ale ariei analizate sunt:

- **Activitatea industrială** (incluzind traficul rutier si feroviar aferent si care se afla pe teritoriul întreprinderii). Sursele generatoare de zgomot sunt amplasate o parte in halele de productie si o parte in aer liber.
- **Traficul rutier** corespunzator arterei DN13 ce margineste la Vest, aria analizata, traficul rutier corespunzator ocolitoarei municipiului Brasov ce se afla in partea de sud a incintei industriale, la o distanta de cca.1,2 Km
- **Traficul feroviar** corespunzator magistralei CF-Brasov-Sighisoara
- **Activități specifice așezărilor umane** din zonă.

Caracterizare surse:

- *Zgomotul datorat activitatilor industriale* din spatiul industrial Kronospan Trading SRL, in conditii normale de functionare are caracter continuu stationar, fluctuatiile de nivel fiind nesemnificative in cazul in care nu sunt variatii ale procesului tehnologic (perioade cu porniri, opriri, etc).
- *Zgomotul datorat traficului auto pe strada Baciului* este influentat de numarul de treceri de autovehicule, categoria de vehicule si viteza de deplasare, fiind clasificat din punct de vedere al frecventei traficului, ca fiind o sursa discontinua sau suma a mai multor evenimente izolate repetate.
- *Zgomotul datorat traficului pe DN13* este influentat de perioada din zi (zi, seara, noapte), numarul de treceri de autovehicule, categoria de vehicule si viteza de deplasare, fiind clasificat ca fiind o sursa continua liniara.
- *Zgomotul datorat activitatilor casnice* din locuintele cetatenilor rezidenti amplasate pe strada Baciului poate fi influentat de diverse activitati umane, si/sau de zgomotul produs de animalele de curte sau pasari, in mod special de lătratul cainilor

Avand in vedere urmatoarele aspecte:

- *Referitor la linia noua de pregătire aschii (pentru strat de miez plăci OSB):*
  - *Investitia vizază optimizarea consumului de material lemnos.* Fata de situatia autorizata, investitia realizata nu va mari cantitatea de aschii umede procesate pe amplasament, avand in vedere ca echipamentele prevazute vor procesa lemnului neconform (neprelucrabil pe liniile similare existente), urmand ca liniile de procesare aschii lemnoase umede existente sa fie adaptate pentru noul necesar. Prin urmare, fata de etapa autorizata, nu se modifica capacitatea de productie plăci pe baza de lemn. Din acest considerent, atunci cand linia noua va fi in functiune, cel puțin una din liniile de pregătire aschii lemnoase umede existente poate fi in repaus iar traficul auto intern nu se intensifica. Prin urmare, din acest punct de vedere, se poate anticipa ca obiectivul propus nu va modifica semnificativ indicatorul presiunii acustice pentru receptorul sensibil, identificat prin zona de locuinte de pe strada Baciului.
  - *Sursele noi de zgomot identificate sunt instalatia de tocare si morile,* (amplasate la interior in cladiri izolate fonic) precum si echipamentele de transport interfazic si de retinere a pulberilor (cicloane si filtru textil) amplasate la exterior. Principalele surse de zgomot care necesita o atentie deosebită o reprezintă așchiera (tocarea) si macinarea care sunt rezolvate prin închiderea acestora in cladiri separate si izolate fonic. Utilajele amplasate la exterior sunt dotate cu amortizoare, atenuatoare de zgomot la ventilatoare si carcasari.
- *Referitor la impactul cumulat* privind nivelul de zgomot cu alte activitati care se desfasoara pe amplasament, pentru evaluarea implementarii in cadrul fabricii Kronospan a unei noi linii de pregătire aschii lemnoase, firma CEPSTRA GRUP SRL a intocmit Studiului de zgomot "Amplasare utilaje pentru productie aschii strat miez" (ce a fost anexat la Memoriul de prezentare inregistrat la APM cu nr. 4539/12.03.2019). Studiul de zgomot a avut scopul de a evalua implicatiile implementarii în cadrul întreprinderii a unei noi linii de tocare aschii. In studiul de zgomot s-a procedat la o analiza a starii existente din punct de vedere al zgomotului generat de activitatea KRONOSPAN, iar pe pe baza caracteristicilor acustice ale utilajelor ce vor compune linia noua de tocare aschii s-a realizat o evaluare a nivelurilor de zgomot generate prin activitatea întreprinderii KRONOSPAN Brasov, tinând cont de

viitoarea configuratie a acesteia . În aria analizata au fost inclusi cei mai expusi receptori sensibili (*cladiri locuite*) la fatadele carora s-a realizat evaluarea nivelurilor de zgomot atât pentru situatia existenta cât si pentru situatia viitoare (impactul cumulate). Datele de intrare au fost pregatite de CEPSTRA GRUP SRL prin evaluari ale traficului în zona, prin masurari adecvate în vecinatatea surselor pentru stabilirea caracteristicilor acestora. Pentru linia noua de tocare aschii s-au folosit prospecte furnizate de beneficiar, precum si date obtinute prin similitudini cu echipamentele existente. Simularea s-a efectuat prin utilizarea softului de cartare dedicat, SoundPlan 7.1., care raspunde cerintelor Comisiei Europene privind cartarea strategica a zgomotului. Simularile s-au efectuat pentru doua situatii: situatia existenta si situatia viitoare, de dupa intrarea în activitate a *noii linii de tocare aschii, adica (impactul cumulativ)*. Conform studiului, între cele doua situatii analizate, nivelurile de zgomot (Leq) evaluate la fatadele celor mai apropiati receptori din vecinatate, prezinta diferente cuprinse în intervalul (1,1 - 1,9) dB(A). Se poate constata ca valorile nivelurilor de zgomot generat prin activitatea industrial IED evaluate in zona locuita, sunt sub 45 dB(A), indeplinind conditiile legale de functionarea .(Ordinul nr. 994/2018)

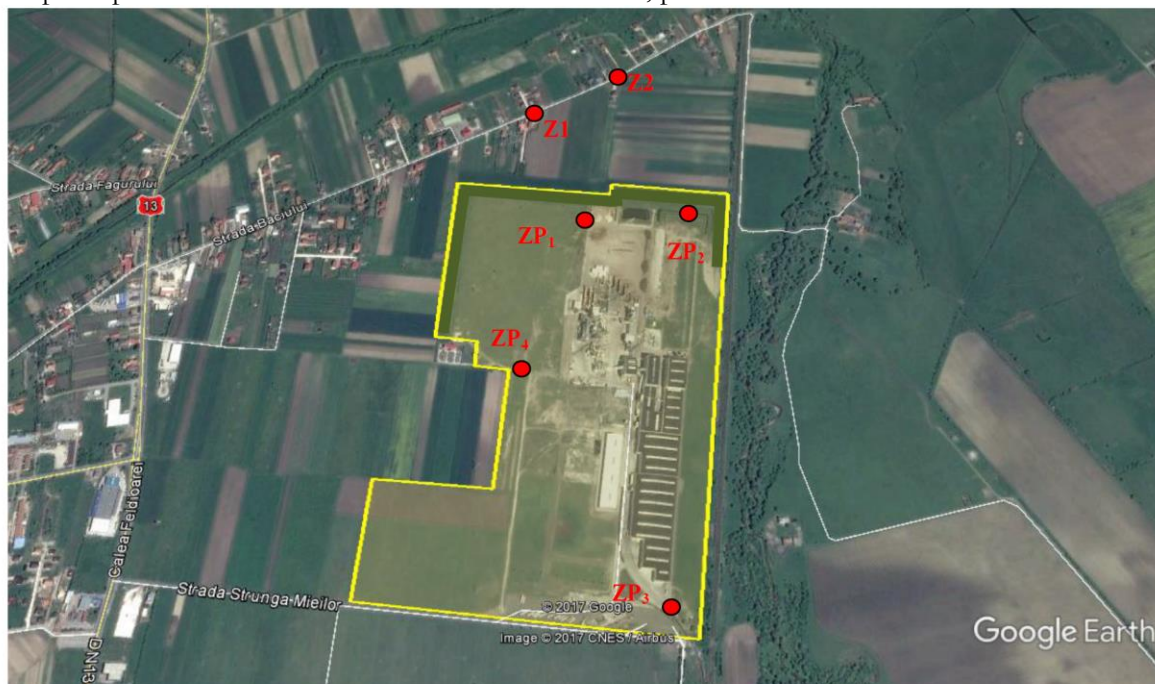
- Pentru reducerea nivelului de zgomot la nivelul fabricii sunt luate urmatoarele masuri:
  - Tehnologii de reducere la nivelul surselor punctuale:
    - o Una din principalele surse de zgomot care necesită o atenție deosebită o reprezintă aşchiera, care este rezolvată prin închiderea tocatoarelor în clădiri separate, izolate.
    - o Sunt utilizate perdele antifonice, carcasari si izolari fonice, amortizoare, atenuatoare de zgomot la ventilatoare si la nivelul coşurilor.
  - Pentru reducerea nivelului de zgomot la nivelul fabricii:
    - o Pentru protejarea fonica a ariei locuite, latura dispre nord si nord vest este ingradita cu un val de pamant de cca.8 m inaltime, de forma trapezoidala cu baza mare de cca. 25 m, baza mica de 4,5-6m. Pe suprafata acestuia s-au plantat arbori si arbusti care agreaza zona.
    - o Aplicarea unui regulament strict pentru operarea pe platforma
    - o Transportul intern precum si lucrarile de intretinere sunt reduse la minim pe timp de noapte, iar circulatia rutiera și feroviara pe amplasament (pentru aprovizionarea cu materii prime) va fi limitata.
  - Masuri de prevenire: Periodic, cf. Cerintelor din AIM SB127/rev.2017, se fac masuratori de zgomot in zona de interes fata de receptorii sensibili identificati prin locuintele amplasate la limita de nord a incintei industriale

fata de situatia autorizata prin AIM nr.SB 127/2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017, nu se intrevad modificari ale nivelului de zgomot care sa conduca la depasirea valorilor limita admise la limita incintei industriale sau in zona cu receptori sensibili .

### 6.4.2 Rezultatele investigatiilor:

Cf. AIM SB 127/12.10.2011, rev.21.02.2014, rev.25.05.2017, s-au realizat masuratori de zgomot astfel:

- doua puncte in zona rezidentiala (pe strada Baciului)- trimestrial, perioada de zi si noapte;
- patru puncte la limita incintei industriale-semesterial, perioada de zi.



Plan amplasare puncte de masurare

Legenda:

	Limita incinta SC KRONOSPAN ROMANIA SRL
	Dig de pamant (Taluz de protectie)
	Puncte de monitorizare nivel de zgomot

Fig.6.4-Plan amplasare puncte de monitorizare nivel de zgomot

Tab.6.12 -Rezultate investigatii nivel de zgomot (Perioada 2018-2019)

Cod	Localizare punct de masura	Nivelul de presiune acustica ponderat A continuu echivalent pentru intervalul de timp masurat								Limita admisa Cf. Aut. Integrata de Mediu nr. SB127/rev.2017	
		An 2018				An 2019				Limita incinta industr.	Limita receptori protejati
		Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV		
		L <sub>Aeq,Ti</sub> dB(A)	L <sub>Aeq,Ti</sub> dB(A)	L <sub>Aeq,Ti</sub> dB(A)	L <sub>Aeq,Ti</sub> dB(A)	L <sub>Aeq,Ti</sub> dB(A)	L <sub>Aeq,Ti</sub> dB(A)	L <sub>Aeq,Ti</sub> dB(A)	L <sub>Aeq,Ti</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>Aeq</sub> dB(A)
ZP <sub>1</sub>	Limita Nord incinta ind.	-	51.8	57.6	-	-	56.4	54,1	-	65	-
ZP <sub>2</sub>	Limita Nord-Est incinta ind.	-	49.6	59.6	-	-	56.2	55,9	-	65	-
ZP <sub>3</sub>	Limita Vest incinta ind.	-	62.1	61.4	-	-	57.4	57,2	-	65	-
ZP <sub>4</sub>	Limita Sud-Est incinta ind.	-	64.4	59.4	-	-	61.1	60,3	-	65	-
Z <sub>1,ZI</sub>	Strada Baciului nr. 116	51.5	52.2	51.6	50.0	50.9	50.1	44,8	52.6	-	55
Z <sub>2,ZI</sub>	Strada Baciului nr.132	48.6	47.6	52.5	47.1	43.9	44.7	40,7	49.5	-	55
Z <sub>1,NOAPTE</sub>	Strada Baciului nr.116	42.0	41.3	41.0	39.4	44.1	41.8	44,6	42.8	-	45
Z <sub>2,NOAPTE</sub>	Strada Baciului nr.132	39.3	41.5	40.1	37.4	42.5	42.2	37,2	43.6	-	45

Conform rezultatelor si punctele de masurare specificate :

- In zona cladirilor rezidentiale amplasate pe strada Baciului, valorile echivalente inregistrate s-au incadrat in valorile limita admise conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 127/12.10.2017, revizuita la data de 21.02.2014 si la data de 25.05.2017, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, fiind < 55 dB(A) pe timp de zi, respectiv <45 dB(A) pe timp de noapte.
- La limita incintei industriale Kronospan, nivelul de presiune acustica, continuu echivalent ponderat A, inregistrat s-a incadrat in valoarea limita admisa pentru limite incinte industriale, conform Autorizatiei

Integrate de Mediu nr. SB 127/12.10.2017, revizuita la data de 21.02.2014 si la data de 25.05.2017, valorile masurate fiind  $< 65$  dB(A).

*Rezultatul investigatiilor:*

- Avand in vedere cele mentionate anterior la Cap.6.4.1, se poate spune ca punerea in functiune a liniei noi de pregatire aschii strat de miez nu implica modificari ale nivelului de zgomot care sa conduca la depasirea valorilor limita admise in zona cu receptori sensibili sau la limita incintei industriale.
- Conform rezultatelor monitorizarii prezentate centralizat la Cap.6.4.2, nivelul de zgomot masurat la limita incintei amplasamentului si in zona rezidentiala invecinata, se situeaza in limitele legale .

## **6.5 Comparare cu cerintele Bref/BAT** -pentru producerea de panouri pe bază de lemn

ANEXA 1

**Anexa nr. 1. Tehnici aplicate de societate** pentru conformare cu cerințele **DECIZIEI DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2015/2119 A COMISIEI** din 20 noiembrie 2015 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 de panouri pe bază de lemn:

Concluzii BAT	Tehnica BAT	Conformarea societatii SC Kronospan Trading SRL
<b>1.1 CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT:</b>		
<i>Tabelul nr. 1 : Analiza comparativa BAT – Sistem de management de mediu</i>		
<p><b>1.1.1Sistemul de management de mediu (BAT 1)</b></p>	<p><b>BAT 1. În scopul de a se îmbunătăți performanța generală de mediu, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;</li> <li>-ii. definirea unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a instalației de către conducere;</li> <li>-iii. planificarea și stabilirea procedurilor, obiectivelor și scopurilor necesare, în contextul planificării financiare și al investițiilor;</li> <li>-iv. implementarea procedurilor, acordând o atenție deosebită: structurii și responsabilității, recrutării, formării și competenței, comunicării, implicării angajaților, documentației, controlul eficient al proceselor, programelor de întreținere, pregătirii și reacției în caz de urgență, garantării conformității cu legislația în domeniul mediului</li> <li>-v. verificarea performanței și luarea măsurilor corective acordând o atenție deosebită monitorizării și măsurării, acțiunilor corective și preventive, pastrării evidentelor, auditului intern și extern independent</li> <li>-vi. revizuirea sistemului de management al mediului înconjurător și a aplicabilității, adecvării și eficienței de către conducerea superioară;</li> <li>-vii. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;</li> <li>-viii. luarea în considerație a impactului asupra mediului în urma eventualei scoateri din funcțiune a instalației în etapa conceperii unei fabrici noi și pe parcursul duratei sale de funcționare;</li> <li>-ix. aplicarea periodică a benchmarkingului sectorial. (Evaluări sectoriale comparative)</li> </ul> <p>În unele cazuri, următoarele caracteristici fac parte din EMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-x. planul de gestionare a deșeurilor (a se vedea BAT 11);</li> <li>-xi. planul de control al calității pentru lemnul recuperat utilizat ca materie primă pentru panouri si drept combustibil [a se vedea BAT 2 litera (b)];</li> <li>-xii. planul de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 4);</li> <li>-xiii. planul de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 9);</li> <li>-xiv. planul de gestionare a pulberilor (a se vedea BAT 23).</li> </ul>	<p><b>APLICAT</b></p> <p>Societatea Kronospan Trading SRL are implementat și certificat sistemul de management integrat Calitate – Mediu – Sanatate si securitate ocupationala, conform standardelor SR EN ISO 9001:2008, SR EN ISO 14001:2005 si SR OHSAS 18001:2008. ENERGETIC</p> <p>Societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la toate fazele procesului tehnologic (procedură documentată pentru controlul operațiunilor care pot avea impact nefavorabil asupra siguranței, sănătății și mediului; instrucțiuni de lucru pentru operarea în siguranță a utilajelor/instalațiilor aferente procesului de producție și activităților conexe și pentru manevrare și depozitare a materiei prime și materialelor în condiții de siguranță și de protejare a mediului;instrucțiuni de lucru specifice de identificare, revizuire și prioritizare a elementelor instalației pentru care este adecvat un regim de întreținere preventiv;program de întreținere și reparație a echipamentelor, incluzând și inspecții regulate a elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, cuve de retenție și echipamente de control al emisiilor, în care sunt stabilite perioadele la care acestea se efectuează în funcție de recomandările producătorilor de echipamente și de numărul de ore de funcționare, sarcinile de întreținere planificată, sarcinile de întreținere la cerere și sarcinile corective.</p> <p>De asemenea, societatea are implementat sistemul „due diligence” prin care sunt stabilite obligatiile operatorilor care introduc pe piata lemn si produse din lemn.</p> <p>Anual, se stabilesc obiective si tinte masurabile (cand este posibil) de mediu in acord cu strategia politicii declarate si a angajamentului luat precum si tinand cont de cerintele legale, in functie de realizarile anului precedent, tinand cont de aspectele reale si de contextul local.</p> <p>Obiectivele si tintele generale si cele specifice de mediu sunt incluse in "Programul de management de mediu" al societatii, (analizat si revizuit periodic, pe baza rezultatelor anului anterior si a strategiei pe termen lung), cu responsabilitati, termene de rezolvare si buget alocat.</p> <p>Obiectivele de mediu sunt stabilite si sustinute de indicatorii de performanta.</p> <p>Pentru atingerea obiectivelor si tintelor, se întocmesc Planuri de Management de Mediu, iar Responsabil de Mediu monitorizeaza stadiul realizarii acestora pe parcursul anului, functie de evolutia lor.</p> <p>Pentru indeplinirea Politicii, a angajamentului asumat si atingerea obiectivelor si tintelor de mediu, sunt stabilite programe de management (anuale sau pe termen lung), care includ obiective generale si specifice, termenele si mijloacele de realizare, responsabilitati si autoritati desemnate pentru functiile relevante.</p> <p>La elaborarea Programelor de management se ia in considerare introducerea de noi tehnologii, punctele de vedere ale partilor interesate tinandu-se cont inclusiv de politica financiara a societatii.</p> <p>Managementul la cel mai inalt nivel asigura resursele necesare implementarii actiunilor din programele de management.</p> <p>Societatea are planificate o serie de activitati si masuri actuale si viitoare pentru urmarirea efectelor negative datorate poluarii industriale, cit si pentru rezolvarea deficientelor care implica aceste efecte.</p> <p>S.C. Kronospan Trading S.R.L. deține <i>Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale a apelor și Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență în caz de dezastră</i>. Acesta din urma a fost întocmit cu luarea în considerare a tuturor actelor normative cu privire la rezolvarea situațiilor de urgență generate de dezastră. Planul cuprinde un ansamblu de activități și proceduri utilizate de conducere, personalul de specialitate cu atribuții în domeniul situațiilor de urgență, pentru identificarea și monitorizarea surselor de risc, evaluarea informațiilor și analiza situației, elaborarea de prognoze, stabilirea variantelor de acțiune și implementarea acestora în scopul restabilirii situației de normalitate.</p> <p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT</b></p>



*Tabelul nr. 2 : Analiza comparativa BAT – Buna organizare interna*

<p><b>1.1.2 -Buna organizare interna BAT-2 BAT-3</b></p>	<p><b>BAT 2.</b> În scopul de a se reduce la minimum impactul procesului de producție asupra mediului, BAT constau în aplicarea principiilor bunei organizări interne, prin utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos:</p>	<p><b>APLICAT</b> Sunt aplicate principiile unei bune organizari, cum sunt:</p>
<p>a) Selecția și controlul atent al substanțelor chimice aditivilor.</p> <p>b) Aplicarea unui program de control al calității lemnului recuperat utilizat ca materie primă și/sau drept combustibil(1), în special pentru controlul unor poluanți precum As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Zn, clor, fluor și HAP.</p> <p>c) Manipularea și depozitarea atentă a materiilor prime și deșeurilor.</p> <p>d) Întreținerea și curățarea periodică a echipamentelor, rutelor de transport și spațiilor de depozitare a materiilor prime.</p>	<p>a) Se face selecția și controlul atent al substanțelor chimice, aditivilor . Se urmărește:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- evidența lunară a consumurilor specifice de materii prime și materiale auxiliare, în format electronic sau registre; analiza periodică a consumurilor realizate, în vederea stabilirii eficienței utilizării lor;</li> <li>- studierea în permanență a progreselor din domeniul producerii energiei și aplicarea lor, pe baza analizei cost/beneficiu, în scopul utilizării acelor materii prime și materiale auxiliare cu impact redus asupra mediului;</li> <li>- realizarea controlului calității materiilor prime.</li> </ul> <p>b) Se face controlul calitatii lemnului recuperat utilizat ca materie prima si/sau drept combustibil. Se cunoaste calitatea lemnului recuperat si utilizat ca materie prima Kronospan Trading colectează deșeuri lemnoase recuperabile/reciclabile. Generatorii de deșeuri au obligația analizării tipurilor de deșeuri înainte de codificare și valorificare. Materiile prime principale achiziționate sunt verificate din punct de vedere calitativ, înainte de introducerea în procesul tehnologic. Este implementat un sistem propriu de verificare la intrarea pe amplasament Deoarece materia primă pentru instalația OSB este lemnul brut (buștean), iar pentru centrala de biomasă nu se utilizează deșeu lemnos periculos, nu este necesară verificarea poluanților As, Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Zn, clor, fluor și HAP. Deșeurile de lemn introduse în proces drept combustibil nu sunt deșeuri lemnoase cu caracter periculos și astfel nu se impune monitorizarea poluanților menționați mai sus.</p> <p>c) Depozitarea adzevivilor, intaritorului si a altor aditivi utilizati la incleierea aschiilor se face in in rezervoare supraterane etanse, amplasate in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor chimice. Rezervoarele de depozitare au base de colectare impermeabilizate ce nu au legatura cu rețeaua de canalizare. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta. Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca deseuri si sunt preluate de firme autorizate in vederea eliminarii acestora. Pentru a preveni supraincarcarea, rezervoarele sunt prevazute cu un indicator de nivel si sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire. Este asigurata siguranta la incarcare, descarcare din cisterne; aceasta operatiune se va desfasura in spatiile destinate acestui scop. Scurgerile accidentale de mica importanta vor fi colectate cu substante absorbante, conform prescriptiilor indicate in fisele de securitate. Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stocare se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta. Solutiile sunt dozate cu instalatii complet automatizate, pompe de dozare, aparatura de masurare, nivel, debite, etc. Injectarea solutiilor adezive in masinile de incleiat se face automatizat, cu circuite inchise, separat pentru fiecare tip de substanta. Exista un sistem de inspectie internă care are in vedere întreaga structură a rezervoarelor și a cuvelor de retenție. Exista program de intretinere periodica a rezervoarelor de stocare . Se are in vedere verificarea starii conductelor, valvelor si pompelor pe baza procedurilor de intretinere Stocarea aschiilor marunte se face in silozuri sau containere Transportul si vehicularea materialelor intre diferite sectoare, exhaustarea particulelor lemnoase ca deseuri de proces, colectarea si dirijarea acestora la buncarul de fibre recuperate, este asigurata prin transport pneumatic . Lemnul maruntit in tocatoare este transportat in silozurile de aschii intermediar. Cele trei linii de pregatire aschii lemnoase umede compuse fiecare din tocator, transportor de aschii evacuate de sub tocator si siloz de depozitare intermediara a aschiilor, sunt conectate la o cate o instalatie de exhaustare compusa din tubulaturi de captare, ventilatoare si ciclon. Toate echipamentele utilizate la stocarea si manipularea adzevivilor sunt etanse si sunt supuse unui sistem riguros de urmarire si control.</p> <p>d) Periodic se face curatarea cailor de transport si a zonelor de depozitare. Exista program de întreținere și curățarea periodică a echipamentelor.</p> <p>e) Se aplica in minimizarea consumului de apa prin recircularea integrala a apei la instalatia de purificare umeda a gazelor de la presa OSB. (Apele de spalare, dupa decantare se recircula iar slamul rezultat se colecteaza in container etans. Scrubber-ul este prevazut cu bazin decantor de namol, sisteme de protectie cu dispozitiv de masurare a gradului de umplere, pompa cu furtun pentru evacuarea namolului, container pentru</p>	

	<p>e)Revizuirea opțiunilor pentru reutilizarea apei de tratare si utilizarea de surse de apă secundare.</p>	<p>namol si sisteme de siguranta. Eliminarea namolului ca deseu semisolid se face prin firme autorizate.)</p> <p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT</b></p>
	<p><b>BAT 3. În scopul de a se reduce emisiile în aer, BAT constau în exploatarea sistemelor de tratare a gazelor reziduale cu o disponibilitate ridicată si la capacitate optimă în condiții normale de funcționare.</b></p> <p>Pot fi definite proceduri speciale pentru alte condiții de funcționare decât cele normale, în special:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-în timpul operațiunilor de pornire si de oprire;</li> <li>-în alte circumstanțe speciale care ar putea afecta funcționarea corespunzătoare a sistemelor (de exemplu, lucrări de întreținere obișnuită si extraordinară si operațiuni de curățare a instalației de ardere si/sau a sistemului de tratare a gazelor reziduale).</li> </ul>	<p><b>APLICAT</b></p> <p>SC Kronospan Trading SRL planifica anual, pe fiecare sectie, lucrari de intretinere periodica ale instalatiilor existente pe platforma .</p> <p>Se asigura tinerea sub control a tuturor proceselor/activitatilor din cadrul societatii, din punct de vedere al aspectelor de mediu generate in situatii normale si anormale de functionare, precum si in situatii de urgenta potientiale.</p> <p>În situatiile in care instalatiile de productie sau cele auxiliare functioneaza in afara parametrilor normali de operare, se vor aplica procedurile de interventie stabilite pentru fiecare tip de avarie si instalatie.</p> <p>In cazuri de incidente, avarii, care pot produce sau au produs accidente, operatorul va reduce sau va opri activitatea care a provocat accidentul imediat ce este posibil, pana la restabilirea functionarii normale.</p> <p>Pornirile instalatiilor după incidente, se efectuează după inlaturarea cauzei generatoare si verificarea instalațiilor în vederea reporniri.</p> <p>Referitor la posibilitatea de avariere a instalatiilor de epurare a aerului se poate mentiona faptul ca tehnologia de epurare "UTWS si ESP" cu care este dotat uscatorul de aschii, principalul utilaj tehnologic utilizat, este complet automatizata, supravegherea instalatiilor si a parametrilor tehnologici facindu-se din sala de comanda. Deficientele de functionare sunt sesizate la timp si rezolvate. Orice deficiente care ar periclita mediul si sanatatea umana va fi prevazuta din timp, iar in cazuri extreme de defectare, va fi orita implicit si functionare fluxului tehnologic, acolo unde este necesar.</p> <p>Anual se elaboreaza programul de intretinere si curatare a filtrului UTWS - ESP</p> <p>În cazul unor defecțiuni apărute la instalatia de uscare, centrala termica Bio-Intec sau la electrofiltrul (ESP), gazele reziduale sunt evacuate prin coșurile de avarie. In astfel de cazuri, procesul tehnologic se opreste imediat, astfel încât nu va exista impact semnificativ asupra mediului. In caz de avarie, clapetele de la cosurile de urgenta se deschid automat.</p> <p>Programul de intretinere si curatare a echipamentelor de depoluare existente pe platforma Kronospan Trading se face conform planificarii, formular « Planificarea lucrarilor de intretinere periodica »,</p> <p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT</b></p>
<i>Tabelul nr.3: Analiza comparativa BAT-Zgomot</i>		
<p><b>1.1.3 Zgomot BAT 4</b></p>	<p><b>BAT 4. În scopul de a preveni sau, daca nu este posibil, de a reduce zgomotul si vibratiile, BAT constau in utilizarea uneia sau mai multora din tehnologiile indicare mai jos :</b></p>	<p><b>APLICAT</b></p> <p><i>Masuri de prevenire:</i> Periodic, cf. Cerintelor din AIM SB127/rev.2014, rev. 2017, s-au facut- Masuratori de zgomot in zona de interes fata de receptorii sensibili identificati prin locuintele amplasate la limita de nord a incintei industriale</p> <p><i>Tehnologii de reducere la nivelul susrselor punctuale:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Una din principalele surse de zgomot care necesita o atentie deosebita o reprezinta aşchiera, care este rezolvată prin închiderea tocatoarelor în clădiri separate, izolate.</li> <li>-Sunt utilizate amortizoare, atenuatoare de zgomot la ventilatoare si la nivelul coşurilor, carcasari, perdele si izolari fonice</li> </ul> <p><i>Pentru reducerea nivelului de zgomot la nivelul fabricii:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pentru protejarea fonica a ariei locuite, latura dispre nord si nord vest este ingradita cu un val de pamant de cca.8 m inaltime, de forma trapezoidala cu baza mare de cca. 25 m, baza mica de 4,5-6m. Pe suprafata acestuia s-au plantat arbori si arbusti care agreeaza zona.</li> <li>-Aplicarea unui regulament strict pentru operarea pe platforma</li> <li>-Transportul intern precum si lucrarile de intretinere sunt reduse la minim pe timp de noapte, iar circulatia rutiera și feroviara pe amplasament (pentru aprovizionarea cu materii prime) va fi limitata pe cat posibil.</li> </ul> <p><b>Concluzii: Sunt aplicate masuri conform cerintelor BAT</b></p>

	Decizie	Aplicabilitate
<b>Tehnici pentru prevenirea zgomotelor și a vibrațiilor</b>		
a	Planificarea strategică a amplasării instalației pentru a găzdui cele mai zgomotoase operațiuni, de exemplu, astfel încât clădirile de la fața locului să acționeze ca izolație.	General aplicabilă în cazul instalațiilor noi. Amenajarea unui sit poate limita aplicabilitatea pentru instalațiile existente
b	Aplicarea unui program de reducere a zgomotului care să includă cartografierea surselor de zgomot, stabilirea receptorilor din afara sitului, modelarea propagării zgomotului și evaluarea celor mai rentabile măsuri și a punerii în aplicare a acestora.	General aplicabilă
c	Realizarea de studii periodice privind zgomotul cu o monitorizare a nivelurilor de zgomot din afara perimetrului sitului.	
<b>Tehnicile pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor provenite din surse punctiforme</b>		
d	Introducerea echipamentelor zgomotoase în carcase sau capturarea acestora sau izolarea fonică a clădirilor.	
e	Decuplarea echipamentelor individuale pentru a preveni și limita propagarea vibrațiilor și a zgomotului de rezonanță.	
f	Izolarea surselor punctiforme utilizând un amortizor de zgomot, un dispozitiv de amortizare a zgomotului, atenuatori pentru sursele de zgomot, de exemplu, ventilatoare, dispozitive acustice cu guri de aerisire, amortizoare de zgomot și cutii acustice pentru filtre.	General aplicabilă
g	Menținerea în permanență a porților și a ușilor închise atunci când nu sunt utilizate. Reducerea la minimum a înălțimii de cădere în momentul descărcării lemnului rotund.	
<b>Tehnici pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor la nivelul sitului</b>		
h	Reducerea zgomotului cauzat de trafic prin limitarea vitezei traficului intern și pentru camioanele care intră în perimetrul sitului.	
i	Limitarea activităților în aer liber în timpul nopții.	General aplicabilă
j	Întreținerea periodică a tuturor echipamentelor.	
k	Utilizarea de pereți de protecție fonică, de bariere naturale sau de terasamente pentru a ecrana sursele de zgomot.	

*Tabelul nr. 4: Analiza comparativa BAT – Emisii in sol si in apele subterane*

<p><b>1.1.4</b> <b>Emisii in sol si in</b> <b>apele subterane</b> <b>BAT 5</b></p>	<p><b>BAT 5. În scopul de a se preveniri emisiile în sol si în apele subterane, BAT constau în utilizarea tehnicilor indicate mai jos.</b></p> <p>I. încărcarea si descărcarea de rășini si de alte materiale auxiliare numai în spații amenajate, protejate împotriva scurgerilor de apă;</p> <p>II. înainte de eliminare, colectarea tuturor materialelor si depozitarea acestora în spații amenajate, protejate împotriva scurgerilor de apă;</p> <p>III. dotarea cu alarme activate la niveluri ridicate de lichid a tuturor pompelor de epuizment sau a tuturor celorlalte instalații de depozitare intermediară care pot genera scurgeri de lichide;</p> <p>IV. stabilirea si aplicarea unui program pentru testarea si inspecția cisternelor si conductelor care transportă rășini, aditivi si amestecuri de rășini;</p> <p>V. efectuarea de inspecții în ceea ce privește etanșitatea la toate flansele si supapele conductelor utilizate pentru transportul de materiale, altele decât apa si lemnul; păstrarea unei evidențe a acestor inspecții;</p> <p>VI. punerea la dispoziție a unui sistem colector pentru colectarea eventualelor lichide scurse de la flansele si supapele conductelor utilizate pentru transportul de materiale, altele decât apa si lemnul, cu excepția cazului în care flansele sau valvele sunt etanșe din punct de vedere tehnic;</p> <p>VII. furnizarea unei cantități adecvate de brațe de izolare si de materiale absorbante corespunzătoare;</p> <p>VIII. evitarea utilizării de conducte subterane pentru transportul de substanțe, altele decât apa si lemnul;</p> <p>IX. colectarea si eliminarea în condiții de siguranță a întregii cantități de apă rezultate în urma stingerii incendiilor;</p> <p>X. construirea de bazine de retenție cu funduri impermeabile la scurgerile de apă din precipitații provenită din spațiile exterioare de depozitare a lemnului.</p>	<p><b>APLICAT</b></p> <p>-Depozitarea adezivilor, intaritorului si a altor aditivi utilizati la incleierea aschiilor se face in in rezervoare supraterane etanse, amplasate in hala de adezivare prevazuta cu pardoseala rezistente la actiunea substantelor chimice. Rezervoarele de depozitare au base de colectare impermeabilizate ce nu au legatura cu rețeaua de canalizare.</p> <p>-Descarcarea din cisterne in rezervoarele de stoc se executa cu pompe specifice fiecarui tip de substanta.</p> <p>-Eventualele scurgeri, in cazuri accidentale, sunt colectate in cuve etanse, de unde sunt reintroduse in procesul de fabricatie sau, in cazul in care contin impuritati, sunt colectate ca deșeu si sunt preluate de firme autorizate in vederea eliminarii acestora.</p> <p>-Pentru a preveni supraincercarea, rezervoarele sunt prevazute cu un indicator de nivel si sistem automat de control pentru operatiunile de umplere si golire.</p> <p>-Exista un sistem de inspectie internă care are in vedere întreaga structură a rezervoarelor si a cuvelor de retentie Exista program de intretinere periodica a rezervoarelor de stocare .</p> <p>-Se are in vedere verificarea starii conductelor, valvelor si pompelor pe baza procedurilor de intretinere.</p> <p>- Materialele si deseurile periculoase sunt depozitate in incaperi special amenajate inchise sau in rezervoare care asigura etanseitatea. Pardoseala depozitelor este rezistente la actiunea substantelor toxice si periculoase.</p> <p>-Depozitul de deseuri periculoase este prevazut cu cuve de retinere a scurgerilor accidentale</p> <p>-Apele pluviale din zona depozitului de busteni sunt colectate de rigole perimetrare prevazute cu gratare carosabile si sunt descarcate dupa trecerea lor prin gratare de retinere a plutitorilor in bazinul de retentie impermeabilizat de 22344 m<sup>3</sup>. Bazinul de retentie si decantare este realizat cu peretii si radierul impermeabilizat si este prevazut cu drum de acces al utilajelor pentru curatare. Dupa bazinul de decantare si retentie, inainte de evacuare, mai sunt realizate inca doua zone de decantare, trecerile intre zone realizandu-se prin diferente de nivel. Dupa decantare, apele pluviale trecute prin cele trei zone de decantare ce includ bazinul de retentie sunt evacuate in paraul Timis prin doua conducte de beton</p>
<p><b><u>Concluzii:</u> Sunt aplicate masuri conform cerintelor BAT</b></p>		

Tabelul nr. 5: Analiza comparativa BAT – Gestionarea energiei si eficienta energetica

<p><b>1.1.5 Gestionarea energiei si eficienta energetica</b> <b>BAT 6,</b> <b>BAT 7</b></p>	<p><b>BAT 6.</b> În scopul de a se reduce consumul de energie, BAT constau în adoptarea unui plan de gestionare a energiei care să includă toate tehnicile indicate mai jos: I. utilizarea unui sistem de monitorizare a consumului de energie si a costurilor; II. efectuarea de audituri privind eficiența energetică pentru principalele operațiuni; III. utilizarea unei abordări sistematice pentru modernizarea continuă a echipamentelor în vederea creșterii eficienței energetice; IV. îmbunătățirea controalelor privind utilizarea de energie; V. aplicarea, la nivel intern, de cursuri de formare în materie de gestionare a energiei pentru operatori.</p> <p><b>BAT 7</b> În scopul de a se crește eficiența energetică, BAT constau în optimizarea exploatării instalației de ardere prin monitorizarea și controlul principalilor parametri de ardere (de exemplu, O<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>) și prin aplicarea uneia sau a mai multora dintre tehnicile indicate mai jos</p> <table border="1" data-bbox="304 762 831 1070"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnică</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Deshidratarea reziduurilor lemnoase înainte de utilizarea acestora drept combustibil</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Recuperarea căldurii generate de gazele reziduale fierbinți în sistemele de reducere a lichidelor, utilizând un schimbător de căldură</td> <td>Aplicabilă în cazul instalațiilor cu un sistem de reducere a lichidelor și atunci când energia recuperată poate fi utilizată</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Recircularea gazelor reziduale fierbinți rezultate din diferite procese în instalația de ardere sau preîncălzirea gazelor fierbinți pentru uscător</td> <td>Aplicabilitatea poate fi limitată pentru uscătoarele încălzite în mod indirect, uscătoarele pentru fibre sau în cazul în care configurarea instalației de ardere nu permite adăugarea controlată de aer</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Aplicabilitate	a	Deshidratarea reziduurilor lemnoase înainte de utilizarea acestora drept combustibil	General aplicabilă	b	Recuperarea căldurii generate de gazele reziduale fierbinți în sistemele de reducere a lichidelor, utilizând un schimbător de căldură	Aplicabilă în cazul instalațiilor cu un sistem de reducere a lichidelor și atunci când energia recuperată poate fi utilizată	c	Recircularea gazelor reziduale fierbinți rezultate din diferite procese în instalația de ardere sau preîncălzirea gazelor fierbinți pentru uscător	Aplicabilitatea poate fi limitată pentru uscătoarele încălzite în mod indirect, uscătoarele pentru fibre sau în cazul în care configurarea instalației de ardere nu permite adăugarea controlată de aer	<p><b>APLICAT</b> <b>In cadrul societatii au fost luate urmatoarele masuri pentru eficienta energetica;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumurile energetice sunt monitorizate</li> <li>- Periodic se intocmesc audituri energetice cf cerintelor din AIM</li> <li>- Surplusul de aer fierbinte la iesirea din uscator este recirculat, fiind reintrodus la uscator, astfel incat este nevoie de o cantitate mai mica de combustibil (inclusiv energie) pentru uscarea aschiilor</li> <li>- Randamentul termic al incalzitorului va fi crescut prin utilizarea efluentilor gazosi fierbinti pentru:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o preincalzirea aerului de ardere primar si secundar pentru incalzitorul de ulei termic</li> <li>o preincalzirea aerului de ardere primar si secundar pentru uscatoarele rotative dotate cu Tehnologie de epurare “UTWS si ESP”)</li> </ul> </li> <li>- Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare, etc)</li> <li>- Recuperarea energiei din deseurile lemnoase. Avand in vedere cantitatea mare de coaja de lemn rezultata din procesul de pregatire a aschiilor lemnoase, pentru a recupera continutul sau energetic, a fost montat arzatorul pe biomasa, inlocuitor al arzatorului pe gaz si praf de lemn existent aferent instalatie de uscare aschii. Biomasa este o sursa importanta de energie regenerabila, prin folosirea careia este evidenta eficienta exergetica, eficienta regenerabila, economia de combustibil, reducerea efectului de sera si a emisiilor poluante. Arzatorul pe biomasa, reprezintă și un avantaj pentru valorificarea deșeurilor lemnoase generate de activitățile desfășurate în cadrul fabricii existente.</li> <li>- Controlul si monitorizarea arderii</li> <li>- Reducerea cantitatii de apa din biomasa se face in primele zone de alimentare a gratarului din camera focarului, cu aer preincalzit</li> <li>- Pregatirea biomasei pentru asigurarea conditiilor de ardere stabila se face prin sortare pentru eliminarea pentru eliminarea partilor prea mari de combustibil si directionarea acestora la tocarul de biomasa integrat</li> </ul> <p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT d.p.d.v al eficientei energetice</b></p>
	Tehnică	Aplicabilitate												
a	Deshidratarea reziduurilor lemnoase înainte de utilizarea acestora drept combustibil	General aplicabilă												
b	Recuperarea căldurii generate de gazele reziduale fierbinți în sistemele de reducere a lichidelor, utilizând un schimbător de căldură	Aplicabilă în cazul instalațiilor cu un sistem de reducere a lichidelor și atunci când energia recuperată poate fi utilizată												
c	Recircularea gazelor reziduale fierbinți rezultate din diferite procese în instalația de ardere sau preîncălzirea gazelor fierbinți pentru uscător	Aplicabilitatea poate fi limitată pentru uscătoarele încălzite în mod indirect, uscătoarele pentru fibre sau în cazul în care configurarea instalației de ardere nu permite adăugarea controlată de aer												
<p><b>Bref WPB, Cap. 3.1.4-Tab.3.2</b> Consum energie electrica - 0,1-0,13 Mwh/mc placa finita de OSB - 0,07-0,24 Mwh/mc placa finita de PAI</p>		<p><b>APLICAT</b> Consum specific de energie electrica: La nivelul fabricii, in anul 2018: Cs=0,1205 MWh/mc placa finita de OSB (Referitor la placi tip PAL, in cursul anilor 2015-2019 a functionat doar instalatia pentru fabricarea placilor de tip OSB, instalatia pentru fabricarea placilor de tip PAL a fost oprita incepand cu data de 01.03.2014..</p> <p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT in ceea ce priveste consumul energetic</b></p>												
<p><b>Prevederile BAT 8 - NEAPLICABILE</b></p>														

*Tabelul nr. 6: Analiza comparativa BAT – Miros*

<p><b>1.1.6 Miros</b> <b>BAT 9</b> <b>BAT 10</b></p>	<p><b>BAT 9.</b>În scopul de a se preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, de a se reduce mirosul emanat de instalație, <b>BAT constau în stabilirea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosului, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care să includă toate elementele de mai jos:</b></p> <p>I. un protocol care să conțină măsuri și calendarele aferente; II. un protocol pentru asigurarea monitorizării mirosurilor; III. un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de emanație de miros; IV. un program de prevenire și reducere a mirosurilor conceput pentru a identifica sursa (sursele) acestora, pentru a măsura/estima gradul de expunere la mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a aplica măsuri de prevenire și/sau reducere.</p> <p><b>Aplicabilitate</b> Aplicabilitatea este limitată la cazurile în care se poate preconiza și/sau au fost raportate degajări de mirosuri neplăcute în zone rezidențiale sau în alte zone sensibile (de exemplu, zone de agrement).</p> <p><b>BAT 10.</b>În scopul de a se preveni și de a se reduce mirosurile, <b>BAT constau în tratarea gazelor reziduale provenite de la uscător și presă în conformitate cu BAT 17 și 19.</b></p>	<p><b>APLICAT</b></p> <p>Pe amplasament nu există instalații care generează mirosuri neplăcute. În zona depozitului de lemn se simte un miros tipic de lemn proaspăt. Potențialele mirosuri rezultate din utilizarea rășinilor la presa OSB sunt reduse prin măsuri conforme cu BAT 17 și 19, și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clopot de captare</li> <li>- Spălarea gazelor reziduale colectate de la presă folosind. scrubere Venturi</li> <li>- Post-combustia gazelor reziduale după spălarea cu apă în scrubber (în sistemul UTWS aferent uscătorului de aschii)</li> </ul> <p>(Gazele reziduale provenite de la presa de OSB, după epurare în scrubber-ul umed nu sunt evacuate în atmosferă. Ele sunt dirijate spre camera de ardere a uscătorului de aschii și utilizate drept aer de combustie primar sau secundar. În acest fel toate materialele și substanțele combustibile trec în cadrul unui proces activ prin camera de ardere unde sunt expuse unor temperaturi de până la 1.100°C (în centrul flăcării), minim 600°C (suprafața refractară). La această temperatură compuşii organici care pot rezulta în cantități mici sunt oxidați termic în bioxid de carbon și apă).</p> <p>Uscătorul de aschii este prevăzut cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baterii de cicloane (6 bucati) pentru reținerea pulberilor într-o primă etapă (98%).</li> <li>- Tehnologie de epurare tip “<b>UTWS și ESP</b>” cu sistem de preîncălzire a gazelor, (oxidarea termică a gazelor reziduale pentru reducerea emisiilor de substanțe organice și mirosuri și precipitarea electrostatică a pulberilor rezultate).</li> </ul> <p>Adezivul utilizat este în soluție apoasă, cu formaldehidă reziduală la un nivel foarte scăzut (&lt;1% .)</p> <p><b>Concluzii: Instalațiile sunt conforme cu cerințele BAT din punct de vedere al utilizării tehnologiilor de reducere și selectării de adezivi.</b></p>
--	--	--

Tabelul nr. 7: Analiza comparativa BAT – Gestionarea deseurilor si a reziduurilor

<p><b>1.1.7 Gestionarea deseurilor si reziduurilor</b> <b>BAT 11</b> <b>BAT 12</b> <b>BAT 13</b></p>	<p><b>BAT 11.</b> În scopul de a se preveni sau, dacă acest lucru este posibil, de a se reduce cantitatea de deseuri trimise spre eliminare, BAT constau în adoptarea și aplicarea unui plan de gestionare a deseurilor ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1) care să asigure, în ordinea priorității, prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea sau recuperarea în alt mod a deseurilor.</p>	<p><b>APLICAT</b> -Se aplica un plan de gestionare a deseurilor. Conducerea companiei Kronospan si-a luat angajamentul prin Declaratia cu privire la politica in domeniul calitatii si mediului sa minimizeze cantitatea de deseuri generate. Acest angajament a fost adus la cunostinta personalului Kronospan, fiecare angajat avand responsabilitatea de a minimiza cantitatea de deseuri. De asemenea, compania are implementate proceduri interne privind diminuarea deseurilor.</p>															
<p><b>BAT 12.</b> În scopul de a se reduce cantitatea de deseuri solide trimise spre eliminare, BAT constau în utilizarea uneia sau a mai multora dintre tehnicile indicate mai jos.:</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnică</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Reutilizarea, ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi fragmente și pa-nouri respinse.</td> <td>Aplicabilitatea pentru respingerea panourilor fibrolem-noase poate fi limitată.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Utilizarea, drept combustibil (în instalații de ardere de pe amplasament, echipate în mod adecvat) sau ca ma-terie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi granule de lemn și pulberi colectate într-un sistem de reducere a pulberilor și depunerile de reziduuri lemnoase rezultate din filtrarea apei reziduale.</td> <td>Utilizarea reziduurilor lemnoase drept combustibil poate fi limitată în cazul în care consumul de energie necesar pentru uscare depășește beneficiile pentru me-diu.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Utilizarea de sisteme de colectare circulară cu o unitate de filtrare centrală pentru optimizarea colectării reziduurilor, de exemplu filtru cu sac, ciclofiltru sau ci-cloane de înaltă eficiență.</td> <td>General aplicabil în cazul instalațiilor noi. Aplicarea pentru o instalație existentă poate limita aplicabilitatea.</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Aplicabilitate	a	Reutilizarea, ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi fragmente și pa-nouri respinse.	Aplicabilitatea pentru respingerea panourilor fibrolem-noase poate fi limitată.	b	Utilizarea, drept combustibil (în instalații de ardere de pe amplasament, echipate în mod adecvat) sau ca ma-terie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi granule de lemn și pulberi colectate într-un sistem de reducere a pulberilor și depunerile de reziduuri lemnoase rezultate din filtrarea apei reziduale.	Utilizarea reziduurilor lemnoase drept combustibil poate fi limitată în cazul în care consumul de energie necesar pentru uscare depășește beneficiile pentru me-diu.	c	Utilizarea de sisteme de colectare circulară cu o unitate de filtrare centrală pentru optimizarea colectării reziduurilor, de exemplu filtru cu sac, ciclofiltru sau ci-cloane de înaltă eficiență.	General aplicabil în cazul instalațiilor noi. Aplicarea pentru o instalație existentă poate limita aplicabilitatea.	<p>-În urma desfasurarii procesului de productie rezulta diferite tipuri de deseuri. Cea mai mare parte a deseurilor consta din deseuri de lemn. O parte din deseurile de lemn sunt reintroduse in procesul de productie ca materii prime iar restul sunt valorificate sub forma de combustibil in instalatiile termice cu functionare pe biomasa . Astfel din activitatea societății rezulta:</p> <p>a) <i>Reziduuri lemnoase rezultate de la prelucrarea lemnului și producerea plăcilor.</i> -Reziduuri lemnoase provenite înainte de tratarea cu adeziv: scoarță de copac, aşchii de prelucrare margini de tivire, praf și capete debitare provenite de la prelucrarea buştenilor, fabricarea plăcilor. Pentru reziduurile de coajă de lemn neutilizate se are în vedere valorificarea acestora intern prin refolosirea drept combustibil la Instalatia de incalzire a uleiului termic „Bio-Intec” si arzatorului pe biomasa aferent uscatorului de aschii. Aschiile marunte rezultate de la secția de OSB (fracția neutilizată) sunt refolosite în totalitate la fabricarea plăcilor de PAL. Principalele tipuri de reziduuri care rezulta din prelucrarea lemnului din productia proprie si nu sunt reintroduse in procesul de fabricatie a placilor din aschii lemnoase sunt: coaja de lemn de la decojire (Cod deseu 03.01.01);aşchii din lemn (de la prelucrarea lemnului brut prin aschiere, maruntire) (Cod deseu 03 01 05);praf de lemn de la sitele de sortare aşchii; (Cod deseu 03 01 05).</p> <p>-Reziduuri lemnoase provenite după tratarea cu adeziv: aşchii impregnate, capete de tivire plăci OSB, PAL, rebuturi plăci, praf de lemn de la şlefuire. Acest tip de reziduuri nu este periculos și este utilizat drept combustibil la toate fabricile similare din Uniunea Europeană. Resturile de placi de OSB si PAL constand din rebuturi de la finisare sau din eroare de productie care nu mai pot fi reintroduse in fluxul tehnologic ca materii prime. (Cod deseuri 03 01 05). Acest tip de deseuri rezulta in cantitati reduse.</p> <p>-Colectarea deseurilor lemnoase marunte se face cu ajutorul filtrelor cu sac si ESP sau a ciclofiltrelor.</p> <p>-Transportul si vehicularea materialelor intre diferite sectoare, exhaustarea particulelor lemnoase ca deseuri de proces, colectarea si dirijarea acestora la buncarul de fibre recuperate, este asigurata prin transport pneumatic</p> <p>- Stocarea aschiilor marunte se face in silozuri sau containere</p>			
	Tehnică	Aplicabilitate															
a	Reutilizarea, ca materie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi fragmente și pa-nouri respinse.	Aplicabilitatea pentru respingerea panourilor fibrolem-noase poate fi limitată.															
b	Utilizarea, drept combustibil (în instalații de ardere de pe amplasament, echipate în mod adecvat) sau ca ma-terie primă, a reziduurilor lemnoase colectate la nivel intern, cum ar fi granule de lemn și pulberi colectate într-un sistem de reducere a pulberilor și depunerile de reziduuri lemnoase rezultate din filtrarea apei reziduale.	Utilizarea reziduurilor lemnoase drept combustibil poate fi limitată în cazul în care consumul de energie necesar pentru uscare depășește beneficiile pentru me-diu.															
c	Utilizarea de sisteme de colectare circulară cu o unitate de filtrare centrală pentru optimizarea colectării reziduurilor, de exemplu filtru cu sac, ciclofiltru sau ci-cloane de înaltă eficiență.	General aplicabil în cazul instalațiilor noi. Aplicarea pentru o instalație existentă poate limita aplicabilitatea.															
<p><b>BAT 13.</b> În scopul de a se asigura gestionarea si reutilizarea în condiții de siguranță ale cenușii de vatră și zgurii provenite din arderea biomasei, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnică</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Revizuirea continuă a opțiunilor pentru reutilizarea la fata locului și în afara amplasamentului a cenușii de vatră și a zgurii.</td> <td>General aplicabilă.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Un proces eficient de ardere care reduce conținutul de carbon rezidual.</td> <td>General aplicabilă.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Manipularea și transportul în condiții de siguranță ale cenușii de vatră și zgurii pe benzi transportoare și în containere închise sau prin umidificare.</td> <td>Umidificarea este necesară numai atunci când cenușa de vatră și zgura sunt umezite din motive de siguranță.</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Depozitarea în condiții de siguranță a cenușii de vatră și zgurii într-o anumită zonă impermeabilă prevăzută cu sistem de colectare a levgatului.</td> <td>General aplicabilă.</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Aplicabilitate	a	Revizuirea continuă a opțiunilor pentru reutilizarea la fata locului și în afara amplasamentului a cenușii de vatră și a zgurii.	General aplicabilă.	b	Un proces eficient de ardere care reduce conținutul de carbon rezidual.	General aplicabilă.	c	Manipularea și transportul în condiții de siguranță ale cenușii de vatră și zgurii pe benzi transportoare și în containere închise sau prin umidificare.	Umidificarea este necesară numai atunci când cenușa de vatră și zgura sunt umezite din motive de siguranță.	d	Depozitarea în condiții de siguranță a cenușii de vatră și zgurii într-o anumită zonă impermeabilă prevăzută cu sistem de colectare a levgatului.	General aplicabilă.	<p>b) <i>Deșeuri de cenusa</i> rezultate de la agregatele termice care utilizează drept combustibil biomasa (cenusa fina de la ciclone si filtrul ESP si cenusa de la baza focarului cu gratar). La arzatoarele pe biomasa este prevazut un sistem umed de evacuare pentru cenusa compus din palnii pentru cenusa, cuva pentru cenusa prevazuta cu dispozitiv de masurare a nivelului de umplere cu ultrasunete, pentru reglarea nivelului de apa . Cenușa, rezultată în urma procesului de ardere a biomasei, se colectează în în containere metalice și apoi se elimină prin firme autorizate. Procesul de ardere este reglat automat reduce conținutul de carbon rezidual la minimul posibil. În funcționare normală, arderea este completă.</p>
	Tehnică	Aplicabilitate															
a	Revizuirea continuă a opțiunilor pentru reutilizarea la fata locului și în afara amplasamentului a cenușii de vatră și a zgurii.	General aplicabilă.															
b	Un proces eficient de ardere care reduce conținutul de carbon rezidual.	General aplicabilă.															
c	Manipularea și transportul în condiții de siguranță ale cenușii de vatră și zgurii pe benzi transportoare și în containere închise sau prin umidificare.	Umidificarea este necesară numai atunci când cenușa de vatră și zgura sunt umezite din motive de siguranță.															
d	Depozitarea în condiții de siguranță a cenușii de vatră și zgurii într-o anumită zonă impermeabilă prevăzută cu sistem de colectare a levgatului.	General aplicabilă.															
<p><b>Concluzii:</b> Instalatia este conforma cu cerintele BAT</p>																	

Tabelul nr. 8: Analiza comparativa BAT – Monitorizarea

<p><b>1.1.8 Monitorizare a BAT 14 BAT 15</b></p>	<p><b>BAT 14. BAT constau în monitorizarea emisiilor în aer și în apă, precum și în monitorizarea proceselor din care rezultă gaze de ardere, conform standardelor EN, cu o frecvență cel puțin echivalentă cu cea indicată mai jos. În cazul în care nu sunt disponibile standarde EN, BAT constau în utilizarea de standarde ISO, standarde naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.</b></p>		<p><b>Societatea realizează următoarele monitorizări :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea semestrială la cosul de evacuare aferent uscatorului, a indicatorilor: pulberi, COT, formaldehida, NOx, comp.clorurati, fluor și compusii săi, metale (Cd+Hg, As, Pb+Cr+Cu), PCDD/F</li> <li>- monitorizarea semestrială la presa de PAL a indicatorilor: pulberi, TVOC și formaldehida;</li> <li>- monitorizarea anuală a emisiilor dirijate de pulberi rezultate de la la utilajele situate în aval sau amonte de uscator;</li> <li>- monitorizarea trimestrială a emisiilor în apa de suprafață;</li> </ul> <p>Sunt monitorizați următorii parametri tehnologici:</p>		
	<p>Monitorizarea emisiilor în aer provenite de la uscător și a emisiilor combinate tratate provenite de la uscător și presă</p>		<p>Instalații</p>	<p>Parametri tehnologici monitorizați</p>	
	Parametru	Standard(e)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu	
	Pulberi	EN 13284-1	Măsurători periodice, cel puțin o dată la fiecare șase luni	BAT 14	Instalație de uscare aschii
	TVOC (*)	EN 12619		BAT 14	
	Formaldehidă	Niciun standard EN disponibil (*)		BAT 14	
	NO <sub>x</sub>	EN 14792		BAT 14	
	HCl (*)	EN 1911		—	
	HF (*)	ISO 15713		—	
	SO <sub>2</sub> (*)	EN 14791	—	—	Filtre
Metale (*) (*)	EN 13211 (pentru Hg), EN 14385 (pentru alte metale)	Măsurători periodice, cel puțin o dată pe an	—		
PCDD/F (*)	EN 1948, părțile 1, 2 și 3	—	—		
NH <sub>3</sub> (*)	Niciun standard EN disponibil	—	—	Scruberi Venturi	
<p>(*) Mesajul monitorizat în conformitate cu standardul EN ISO 25140 sau EN ISO 25139 este sczut din rezultat atunci când se utilizează drept combustibil gaze naturale, GPL etc.</p> <p>(*) Relevanți atunci când se utilizează drept combustibili, în principal, combustibili derivați din lemn, gaze naturale, GPL etc.</p> <p>(*) Inclusiv As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl și V.</p> <p>(*) Relevanți în cazul în care se utilizează drept combustibil lemn recuperat.</p> <p>(*) Relevanți în cazul în care se aplică RNCS.</p> <p>(*) În absența unui standard EN, abordarea preferată este prelevarea izocinetică într-o soluție de impact, în contact cu o sondă încălzită și o cutie cu filtru și fără spălarea sondei, de exemplu, pe baza metodei US EPA M316.</p>					
<p>Monitorizarea emisiilor în aer generate de presă</p>					
Parametru	Standard(e)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu		
Pulberi	EN 13284-1	Măsurători periodice, cel puțin o dată la fiecare șase luni	BAT 14	UTWS	
TVOC	EN 12619		BAT 14	Cicloane	
Formaldehidă	Niciun standard EN disponibil (*)		BAT 14	Linii pregătire aschii lemnoase umede	

**Concluzii:**  
**-Instalațiile sunt conforme cu cerințele BAT din punct de vedere al frecvenței de monitorizare și a parametrilor monitorizați.**



Monitorizarea emisiilor dirijate în aer rezultate în urma prelucrării în amonte și în aval			
Parametru	Standard(e)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu
Pulberi	EN 13284-1 (*)	Măsurători periodice, cel puțin o dată pe an (*)	BAT 20
(*) Prelevarea de probe din filtrele cu saci și ciclofiltre poate fi înlocuită cu monitorizarea continuă a scăderii presiunii în filtru ca parametru surrogat orientativ.			
Monitorizarea gazelor de ardere rezultate din procesul de ardere, care ulterior sunt utilizate pentru uscătoarele încălzite în mod direct (*)			
Parametru	Standard(e)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu
NO <sub>x</sub>	Periodică: EN 14792 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181	Măsurători periodice, cel puțin o dată pe an, sau măsurători continue	BAT 7
	Periodică: EN 15058 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181		BAT 7
(*) Punctul de măsurare este înainte de amestecarea gazelor de ardere cu alți curenți de aer și numai dacă este fezabil din punct de vedere tehnic.			
Monitorizarea emisiilor în apă generate de scurgerile de apă de suprafață			
Parametru	Standard(e)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu
TSS	EN 872	Măsurători periodice, cel puțin o dată la trei luni (*)	BAT 25
(*) Prelevarea proporțională cu debitul poate fi înlocuită cu o altă procedură standard de prelevare în cazul în care debitul nu este suficient pentru o prelevare reprezentativă.			
<p><b>BAT 15. În scopul de a se asigura stabilitatea și eficiența tehnicilor utilizate pentru prevenirea și reducerea emisiilor, BAT constau în monitorizarea parametrilor surrogat corespunzători.</b> Descriere Parametrii surrogat monitorizați pot include: fluxul de gaze reziduale; temperatura gazelor reziduale; aspectul vizual al emisiilor; debitul și temperatura apei pentru scrubere; căderea de tensiune pentru precipitatoarele electrostatice; scăderea vitezei și a presiunii în filtrele cu saci. Selectarea parametrilor surrogat depinde de tehnicile aplicate pentru prevenirea și reducerea emisiilor.</p>			
<b>Prevederile BAT 16 - NEAPLICABILE</b>			

1.2. EMISII IN AER:				
			<i>Tabelul nr. 9: Analiza comparativa BAT – Emisii dirijate 1.2.1</i>	
<p><b>1.2.1 Emisii dirijate (pulberi, TVOC, formaldehida)</b> <b>BAT 17 coroborat cu 1.4.1-Descrierea tehnicilor – Emisii in aer</b></p>	<p><b>BAT 17. În scopul de a se preveni sau de a se reduce emisiile în aer provenite de la uscător, BAT constau în realizarea și gestionarea unei desfășurări echilibrate a procesului de uscare și utilizarea uneia sau a mai multora dintre tehnicile indicate mai jos.:</b></p>			
		Tehnică	Reducerea principalilor poluanți	Aplicabilitate
	a	Sistemul de reducere a pulberilor provenite de la gazele fierbinți de admisie într-un uscător încălzit în mod direct, în combinație cu una sau mai multe dintre tehnicile enumerate mai jos	Pulberi	Aplicabilitatea poate fi limitată, de exemplu, în cazul arzătoarelor pentru rumeguș existente, de dimensiuni mai mici.
	b	Filtru cu sac (f)	Pulberi	Aplicabilă numai în cazul uscătoarelor încălzite în mod direct. Din motive de siguranță, trebuie să se acorde o atenție deosebită utilizării exclusive de lemn recuperat.
	c	Ciclon (f)	Pulberi	General aplicabilă.
	d	Uscător de tip UTWS și ardere cu un schimbător de căldură și tratarea termică a gazelor reziduale evacuate din uscător (f)	Pulberi, compuși organici volatili	Nu se aplică în cazul uscătoarelor pentru fibre. Aplicabilitatea poate fi limitată în cazul instalațiilor de ardere existente neadevate pentru postarderea fluxului parțial de gaze reziduale provenite de la uscătoare.
	e	Precipitator electrostatic umed (f)	Pulberi, compuși organici volatili	General aplicabilă.
	f	Scrubler umed (f)	Pulberi, compuși organici volatili	General aplicabilă.
	g	Bioscrubler (f)	Pulberi, compuși organici volatili	Aplicabilitatea poate fi limitată de concentrațiile mari de pulberi și de temperaturile înalte ale gazelor reziduale provenite de la uscător.
	h	Degradarea chimică sau captarea de formaldehidă cu substanțe chimice în combinație cu un sistem de epurare umedă.	Formaldehidă	General aplicabilă în cazul sistemelor de reducere a lichidelor.
<p>(f) Descrierile tehnicilor sunt prezentate în secțiunea 1.4.1.</p>				
<p><b>Concluzii BAT. Cap.1.4.1</b>                  “Uscător de tip UTWS și ardere cu un schimbător de căldură și tratarea termică a gazelor reziduale evacuate din uscător: UTWS este un acronim german: „Umluft” (recircularea gazelor reziduale generate de uscător), „Teilstromverbrennung” (postarderea unui flux parțial de gaze reziduale dirijate), „Wärmerückgewinnung” (recuperarea căldurii din gazele reziduale generate de uscător), „Staubabscheidung” (tratarea pulberilor din emisiile în aer provenite de la instalația de ardere). UTWS este o combinație între un uscător rotativ cu un schimbător de căldură și o instalație de ardere cu recircularea gazelor reziduale generate de uscător. Gazele reziduale generate de uscător și recirculate reprezintă un jet de abur cald care permite un proces de uscare cu abur. Gazele reziduale generate de uscător sunt reîncălzite într-un schimbător de căldură prin arderea gazelor de ardere și reintroduse în uscător. O parte din fluxul de gaze reziduale generate este introdusă în mod continuu în camera de ardere pentru postardere. <u>Poluanții emisi în cadrul procesului de uscare a lemnului sunt distrusi în schimbătorul de căldură și prin postardere.</u> Gazele de ardere evacuate din instalația de ardere sunt tratate cu un filtru cu sac sau cu un precipitator electrostatic.</p>				
<p><b>APLICAT</b>                  La Kronospan Trading este utilizat un uscător rotativ cu tambur cu încălzire directă (tip UTWS) unde gazele fierbinți sunt amestecate cu gazele reziduale fierbinți recirculate de la uscător și aerul colectat de la presa de OSB (după ce sunt spalate în scrublerul Venturi) În scopul de a se preveni sau de a se reduce emisiile în aer uscătorul de aschii este prevăzut cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baterie de cicloane (6 bucati) pentru reținerea pulberilor într-o prima etapă (99,8%).</li> <li>- Tehnologie de epurare tip “UTWS și ESP” cu sistem de preîncălzire a gazelor, (oxidarea termică a gazelor reziduale pentru reducerea emisiilor de substanțe organice și mirosuri și precipitarea electrostatică a pulberilor rezultate).</li> </ul> <p>Conform tehnologiei (UTWS) uscătorul utilizează un sistem de căldură cu recirculare care constă într-un sistem de combustie supradimensionat ce poate gazdă recircularea gazelor din uscător. Emisiile recirculate sunt amestecate cu aer de combustie și expuse direct la flacăra arzătorului. Emisiile de compuși organici sunt arse la temperatura de 750-950°C. La această temperatură compuşii organici rezultati din procesul de uscare sunt oxidați termic. Oxidarea termică este procesul de oxidare a gazelor combustibile prin încălzirea amestecului de componente contaminoase la temperatura ridicată timp suficient pentru combustia completă și transformarea compuşilor organici în bioxid de carbon și apă. Emisiile la temperatura înaltă trec printr-un schimbător de căldură (care transmite căldura uscătorului). Gazele arse sunt trecute prin electrofiltru (ESP) pentru reținerea pulberilor și apoi sunt evacuate dirijat prin cos de dispersie dimensionat corespunzător astfel încât valorile care vor fi înregistrate la emisie și imisie să se încadreze în valorile limită admise. Gazele reziduale de uscare care conțin vapori de apă (până la 80 %<sub>vol.</sub>), compuși organici, pulberi și aer proaspăt absorbit în circuitul de uscare sunt injectate din circuitul de uscare direct în camera de ardere. Gazele reziduale de uscare sunt extrase din circuitul de uscare după o preîncălzire parțială într-un schimbător de căldură gaz-gaz. Gazele reziduale de uscare sunt injectate în zona de ardere a arzătorului Toate substanțele poluante rezultate de la uscarea lemnului sunt arse în interiorul flăcării la o temperatură între 650 – 950°C. Totodată sunt distruse termic și substanțele organice cu miros caracteristic de lemn uscat. Caracterul prafului și temperatura permite utilizarea unui precipitator electrostatic uscat (ESP) pentru eliminarea emisiilor de praf în condiții de eficiență de reținere mare și costuri reduse.</p>				
<p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT din punct de vedere al instalatiei de reducere a emisiilor in aer</b></p>				
<p><b>APLICAT</b>                  Referitor la nivelul emisiilor asociate cosului comun de evacuare (Instalatie de uscare, presa OSB, centrala Bio-Intecc), investigatiile privind calitatea factorilor de mediu au indicat valori conforme cu cerintele BAT 17.</p> <p><i>Nota:</i> Gazele reziduale rezultate de la uscătorul de aschii sunt captate și după epurare sunt evacuate prin același cos de dispersie prin care sunt evacuate gazele reziduale provenite de la centrala „BIO-Intec” și presa de OSB (după spălare în scrublerul Venturi și trecere prin sistemul UTWS)</p>				
<p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT din punct de vedere al nivelului emisiilor</b></p>				

**Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile in aer provenite de la uscator si pentru emisiile tratate combinate provenite de la uscator si de la presa**

Tabelul 1

Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile in aer provenite de la uscător și pentru emisiile tratate combinate provenite de la uscător și de la presă

Parametru	Produs	Tipul de uscător	Unitate	BAT-AEL (valori medii pe perioada de prelevare)
Pulberi	PB sau OSB	Uscător încălzit în mod direct	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	3-30
		Uscător încălzit în mod indirect		3-10
	Fibră	Toate tipurile		3-20
TVOC	PB	Toate tipurile	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	< 20-200 (*) (*)
	OSB			10-400 (*)
	Fibră			< 20-120
Formaldehidă	PB	Toate tipurile	mg/Nm <sup>3</sup> (*)	< 5-10 (*)
	OSB			< 5-20
	Fibră			< 5-15

\*) Aceste BAT-AEL nu se aplică atunci când se utilizează pînă la principală materie primă.  
 \*) Emisii sub 30 mg/Nm<sup>3</sup> pot fi obținute utilizând un uscător de tip UTWS.  
 \*) În cazul în care se utilizează exclusiv lemn recuperat, limita superioară a intervalului poate fi de pînă la 15 mg/Nm<sup>3</sup>.

**1.2.1 Emisii dirijate (emisii de NOx provenite de la un uscator incalzit in mod direct) BAT 18**

**BAT 18. În scopul de a se preveni sau de a se reduce emisiile de NOx în aer provenite de la uscătoare încălzite în mod direct, BAT constau în utilizarea tehnicii de la litera (a) sau a tehnicii de la litera (a) în combinație cu tehnica de la litera (b).**

BAT 18. În scopul de a se preveni sau de a se reduce emisiile de NO<sub>x</sub> în aer provenite de la uscătoare încălzite în mod direct, BAT constau în utilizarea tehnicii de la litera (a) sau a tehnicii de la litera (a) în combinație cu tehnica de la litera (b).

	Tehnică	Aplicabilitate
a	Desfășurarea eficientă a procesului de ardere utilizând arderea în trepte aer-combustibil, aplicând în același timp arderea pulverizată, arderea în cazane cu pat fluidizat sau arderea pe grătare mobile	General aplicabilă
b	Reducerea necatalitică selectivă (SNCR) prin injectare și reacția cu uree sau amoniac lichid	Aplicabilitatea poate fi limitată de condițiile de ardere foarte variabile

Tabelul 2

Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEL) pentru emisiile de NO<sub>x</sub> în aer provenite de la un uscător încălzit în mod direct

Parametru	Unitate	BAT-AEL (valori medii pe perioada de prelevare)
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	30-250

**APLICAT**

În scopul de a se preveni sau de a se reduce emisiile de NOx în aer provenite de la uscător, se aplica desfășurarea eficientă a procesului de ardere, astfel:

- Arzatoarele pe biomasa sunt echipate cu gratar mobil
- Pentru reducerea NOx sunt aplicate masuri primare (recirculare gaze de ardere, ardere cu exces redus); Arzatorul este echipat cu sistem complet de aer primar și secundar incluzând ventilatoarele și sistemul de conducte. Arderea biomasei are loc pe un grătar mobil răcit lateral cu aer cu benzi. Pentru utilizarea optimă a combustibilului, fiecare bandă a grătarului dispune de zone mecanice și de zone de aer. Fiecare zonă mecanică poate fi reglată individual în ceea ce privește viteza de mers și frecvența pașilor de avansare).
- Este utilizat un sistem computerizat avansat de control al arderii.

**Concluzii: Instalatia de ardere este conforma cu cerintele BAT din punct de vedere al tehnicii de ardere si al nivelului emisiilor de NOx**

**Emisiile de SO<sub>2</sub> comun de evacuare (ardere + tehnologic)**

Emisiile oxizilor de sulf (SOx) depind de conținutul de sulf al combustibilului. Și combustibilii lichizi pot conține sulf, rezultând astfel emisii mari de SOx. Majoritatea oxizilor de sulf sunt dioxizi de sulf (SO2). Emisiile mari de SOx, atunci când biomasa este utilizată ca și

**APLICAT**

Nu este cazul, se utilizează biomasa cu conținut redus de sulf (<0,18%)

**Concluzii:**

- Instalatia de ardere este conforma cu cerintele BAT in ceea ce priveste nivelul emisiilor de SO2

	<p>combustibil, nu sunt în general o problemă, dar există exemple de instalații la care se injectează adsorbant uscat pentru a preveni emisiile ridicate de SOx</p>	<p>- Bref WPB nu prevede valori AEL (niveluri de emisii asociate) pentru indicatorul SO<sub>2</sub></p>													
<p>Emisiile de CO - cos comun de evacuare (ardere + tehnologic (BAT 14)</p>	<p><b>Bref WPB- Cap.3.2.1.5</b> „Nivelurile de CO nu oferă informații utile și nu sunt incluse în continuare pentru niciunul dintre produse. Formarea de CO este asociată cu și are loc în cadrul procesului de ardere, în timpul generării gazelor fierbinți. Cel mai probabil formarea de CO în uscător nu are loc în cantități cuantificabile <u>Bref- WPB- Cap.5, Tab.5.1, (BAT 14) nu specifica valori la emisie pentru indicatorul CO dar prevede monitorizarea CO ca parametru de control al arderii.</u></p> <p>Monitorizarea gazelor de ardere rezultate din procesul de ardere, care ulterior sunt utilizate pentru uscătoarele încălzite în mod direct (*)</p> <table border="1" data-bbox="309 596 808 740"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Standard(e)</th> <th>Frecvență minimă de monitorizare</th> <th>Monitorizare asociată cu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NO<sub>x</sub></td> <td>Periodică: EN 14792 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181</td> <td rowspan="2">Măsurători periodice, cel puțin o dată pe an, sau măsurători continue</td> <td rowspan="2">BAT 7</td> </tr> <tr> <td>Periodică: EN 13058 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Periodică: EN 13058 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181</td> <td></td> <td>BAT 7</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Punctul de măsurare este înalt de amestecarea gazelor de ardere cu alți curenți de aer și numai dacă este fezabil din punct de vedere tehnic.</p>	Parametru	Standard(e)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu	NO <sub>x</sub>	Periodică: EN 14792 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181	Măsurători periodice, cel puțin o dată pe an, sau măsurători continue	BAT 7	Periodică: EN 13058 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181	CO	Periodică: EN 13058 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181		BAT 7	<p><b>APLICAT</b> Se aplica controlul și monitorizarea arderii Există camera de postardere unde datorită temperaturii ridicate constante, a timpului lung de staționare și a turbulenței va avea loc o post-ardere a CO și a particulelor narse complet.</p> <p><b>Concluzii:</b> <b>- Instalatia este conforma cu cerintele BAT</b> <b>- Bref WPB-BAT 14 nu prevede valori AEL (niveluri de emisii asociate) pentru CO dar prevede monitorizarea anuală pentru CO (ca parametru de control al arderii) .</b></p>
Parametru	Standard(e)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu												
NO <sub>x</sub>	Periodică: EN 14792 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181	Măsurători periodice, cel puțin o dată pe an, sau măsurători continue	BAT 7												
	Periodică: EN 13058 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181														
CO	Periodică: EN 13058 Continuă: EN 15267-1 la 3 și EN 14181		BAT 7												
<p>Tehnica de uscare (BREF WBP Cap.2.2.1)</p>	<p><b>BREF WBP Cap.2.2.1-Uscarea aschiilor lemnoase pentru producția placilor de PAL și USB</b></p> <p>Uscarea materialului lemnos pregătit sub forma așchiilor de diferite dimensiuni sau fibrelor reprezintă elementul de bază al fabricării plăcilor prin proces uscat, în sensul că așchiile lemnoase trebuie să prezinte un conținut specific de umiditate pentru a obține întărirea dorită a rășinii adăugate și caracteristicile dorite ale plăcii în presă.</p> <p>Selectarea și configurația uscătoarelor depind de sursele de căldură disponibile, spațiul disponibil, productivitatea cerută, emisiile generate și măsurile de depoluare, precum și costurile totale de investiție, operare și întreținere.</p> <p>Uscătoarele utilizate în sector sunt uscătoare rotative sau cu tambur, care sunt încălzite direct de către gazele fierbinți sau indirect, prin radiație termică. Cel mai des întâlnit uscător este uscătorul încălzit direct, în care așchiile lemnoase sunt încălzite direct cu gaze fierbinți generate pe amplasament de diferite tipuri de instalații de ardere sau generatoare de gaze fierbinți. Temperatura gazelor fierbinți la ieșirea din generatorul de gaze fierbinți depășește 800 °C și trebuie redusă până la temperatura dorită de intrare în uscător. Acest lucru este realizat prin adăugarea de aer ambiental sau aer fierbinte înaintea uscătorului, într-o cameră de amestec.</p> <p>Gazele fierbinți pot fi amestecate cu gazele reziduale fierbinți recirculate de la uscător sau alți curenți de aer fierbinte, de ex aerul colectat de la presă. În funcție de punctul de amestec, COV din gazele reziduale fierbinți recirculate, de ex. de la uscător, pot fi incinerati de gazele fierbinți. Prin adăugarea de aer fierbinte în gazele fierbinți se economisește energie.</p> <p>Bref WBP , Cap. 4.2.2- sunt descris tehnologiile primare de prevenire și reducere a emisiilor în atmosfera de la uscătoare.</p>	<p><b>APLICAT</b> La Kronospan Trading este utilizat un <u>uscator rotativ cu tambur cu încălzire directă</u> unde gazele fierbinți sunt amestecate cu gazele reziduale fierbinți recirculate de la uscător și aerul colectat de la presa de OSB (după ce sunt spalate în scrubberul Venturi) . Cilindrul uscătorului execută o mișcare de rotație după axa proprie. Așchiile se deplasează astfel încât să iasă din uscător umiditatea acestora să fie de 1,5-3,5%. După uscare toate transportoarele cu așchii sunt etanșate asigurându-se astfel menținerea acestei valori a umidității.</p> <p>Uscătorul este dotat cu tehnologie de epurare tip “UTWS și ESP” cu sistem de preîncălzire a gazelor, oxidare termică + captare și reținere electrostatică a pulberilor și cos de dispersie. Instalația este echipată cu sistem de control și de siguranță. Tehnologia cunoscută sub abrevierea UTWS este bazată pe principiul arderii substanțelor poluante eliberate din lemnul uscat într-o cameră de ardere a uscătorului. Camera de ardere generează căldura pentru procesul de uscare. Se anticipează că în condiții termice extreme prezente în camera de ardere (temperaturi de până la 950°C, timp de reacție termică de până la 4 secunde) toți poluanții organici, substanțele urât mirositoare și pulberile combustibile oxidează în H<sub>2</sub>O și CO<sub>2</sub>.</p> <p>Uscarea se realizează prin transferul direct de căldură de la gazele de uscare la așchiile umede. Gazele de uscare sunt încălzite de către efluenții gazoși rezultați în urma arderii într-un schimbător de căldură gaz-gaz. Așchiile ce urmează a fi uscate nu sunt expuse direct efluenților gazoși rezultați în urma arderii. Substanțele gazoase (de ex. vapori de apă, compuși organici volatili) și pulberile fine emise de așchiile lemnoase uscate sunt eliberate dintr-un circuit închis de uscare prin intermediul unor conducte în camera de ardere.</p> <p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT din punct de vedere al instalatiei de uscare aschii.</b></p>													

Sistemul UTWS (prescurtare din limba germană Umluft Teilluftstromverbrennung zur Organik und Geruchsreduzierung Wärmerückgewinnung Staubabscheidung (arderea aerului recirculat și a fluxului parțial de aer pentru reducerea emisiilor de substanțe organice și mirosuri și recuperarea căldurii) pentru plăci tip PAL și OSB, este considerat BAT vezi și Concluzii BAT -Cap.1.4.1
--

<p><b>1.2.1 Emisii dirijate (Instalatii de reducere a emisiilor in aer provenite de la presa) (pulberi TVOC, formaldehida)</b> <b>BAT 19</b></p>	<p><b>BAT 19. În scopul de a se preveni sau de a se reduce emisiile în aer provenite de la presă, BAT constau în utilizarea procedurii de răcire în conducte a gazelor reziduale colectate provenite de la presă și a unei combinații adecvate între tehnicile indicate mai jos.</b></p>			<p><b>APLICAT</b> <b>Referitor la presa de OSB:</b> Instalatia de presare folosita la presarea placilor OSB este de tip CPS, tehnologie Dieffenbacher in lungime de 53 m. Presa este impartita in 6 module de incalzire. Fiecare modul este incalzit printr-un circuit termic. Temperatura uleiului termic poate atinge 260°C. Viteza de avans este corelata cu temperatura astfel incat procesul de adeziune sa se realizeze la atingerea presiunii maxime. Parametrii de temperatura, presiune si timp sunt permanent monitorizati si integrati intr-un program intern de comanda. Sensorii pentru determinarea umiditatii, distributia densitatii pe latime a covorului, greutatea covorului, grosimea placii presate si determinarea clivajului completeaza informatiile pentru comanda presei Gazele reziduale provenite de la presa de OSB, dupa epuare in scrubberul umed Venturi sunt dirijate spre camera de ardere a uscatorului de aschii si utilizate drept aer de combustie primar sau secundar. Prin urmare, scrubber-ul umed nu este instalatie terminala de tratare. Acesta se poate considera instalatie pentru tratarea gazului de proces, utilizat ca gaz primar sau secundar la procesul de combustie al uscatorului. Scrubber-ul umed este o instalatie de prelucrare pentru normalizarea gazelor de la presa inainte de injectarea in camera de ardere. Gazele de la presa de OSB nu sunt considerate gaze reziduale ci gaze care vor fi folosite drept gaz de combustie pentru uscator. In camera de ardere a uscatorului de aschii substantele combustibile sunt expuse unor temperaturi de până la 1.100°C (în centrul flăcării), minim 600°C (suprafața refractară). Prin urmare masurile de reducere emisii rezultate de la presa OSB sunt conforme cu BAT 19, si anume, sunt prevazute : - Spălarea gazelor reziduale colectate de la presă folosind scrubere Venturi - Post-combustia gazelor reziduale dupa spalarea cu apa in scrubber - Utilizarea de rasina fara formaldehida</p>																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tehnică</th> <th>Reducerea principalilor poluanți</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Compuși organici volatili</td> <td>Aplicabilitatea poate fi limitată, de exemplu, din cauza cerințelor privind o anumită calitate a produselor</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Compuși organici volatili</td> <td>Aplicabilitatea poate fi limitată, de exemplu, din cauza funcționării presei pentru anumite calități ale produselor</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Pulberi, compuși organici volatili</td> <td rowspan="3">General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Pulberi, compuși organici volatili</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Pulberi, compuși organici volatili</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Pulberi, compuși organici volatili</td> <td>Aplicabilitatea poate fi limitată pentru instalațiile existente în cazul în care nu este disponibilă o instalație de ardere adecvată</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabloul 3</p> <p>Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AE1) pentru emisiile în aer provenite de la presă</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametru</th> <th>Unitate</th> <th>BAT-AE1 (valori medii pe perioada de prelevare)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pulberi</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>3-15</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>10-100</td> </tr> <tr> <td>Formaldehidă</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>2-15</td> </tr> </tbody> </table>	Tehnică	Reducerea principalilor poluanți	Aplicabilitate	a	Compuși organici volatili	Aplicabilitatea poate fi limitată, de exemplu, din cauza cerințelor privind o anumită calitate a produselor	b	Compuși organici volatili	Aplicabilitatea poate fi limitată, de exemplu, din cauza funcționării presei pentru anumite calități ale produselor	c	Pulberi, compuși organici volatili	General aplicabilă	d	Pulberi, compuși organici volatili	e	Pulberi, compuși organici volatili	f	Pulberi, compuși organici volatili	Aplicabilitatea poate fi limitată pentru instalațiile existente în cazul în care nu este disponibilă o instalație de ardere adecvată	Parametru	Unitate	BAT-AE1 (valori medii pe perioada de prelevare)	Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	3-15	TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	10-100	Formaldehidă	mg/Nm <sup>3</sup>	2-15
Tehnică	Reducerea principalilor poluanți	Aplicabilitate																														
a	Compuși organici volatili	Aplicabilitatea poate fi limitată, de exemplu, din cauza cerințelor privind o anumită calitate a produselor																														
b	Compuși organici volatili	Aplicabilitatea poate fi limitată, de exemplu, din cauza funcționării presei pentru anumite calități ale produselor																														
c	Pulberi, compuși organici volatili	General aplicabilă																														
d	Pulberi, compuși organici volatili																															
e	Pulberi, compuși organici volatili																															
f	Pulberi, compuși organici volatili	Aplicabilitatea poate fi limitată pentru instalațiile existente în cazul în care nu este disponibilă o instalație de ardere adecvată																														
Parametru	Unitate	BAT-AE1 (valori medii pe perioada de prelevare)																														
Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	3-15																														
TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	10-100																														
Formaldehidă	mg/Nm <sup>3</sup>	2-15																														

<p><b>1.2.1 Emisii dirijate BAT 20</b></p>	<p><b>BAT 20. În scopul de a se reduce emisiile de pulberi în aer rezultate din prelucrarea în amonte și în aval a lemnului, din transportul materialelor lemnoase și formarea covorului, BAT constau în utilizarea unui filtru cu sac sau a unui ciclofiltru.</b></p> <p style="text-align: center;">Tabloul 4</p> <p style="text-align: center;">Nivelurile de emisii asociate BAT (BAT-AEI) pentru emisiile de pulberi dirijate în aer rezultate din prelucrarea în amonte și în aval a lemnului, din transportul materialelor lemnoase și din formarea covorului</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Parametru</th> <th style="width: 33%;">Unitate</th> <th style="width: 33%;">BAT-AEI (valori medii pe perioada de prelevare)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pulberi</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>&lt; 3-5 (*)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Atunci când un filtru cu sac sau un ciclofiltru nu este aplicabil, limita superioară a intervalului poate fi de până la 10 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>	Parametru	Unitate	BAT-AEI (valori medii pe perioada de prelevare)	Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3-5 (*)	<p><b>APLICAT</b></p> <p>Pulberii de lemn rezulta de la operatiile tehnologice de prelucrare a lemnului cum sunt: tocare aschii, uscare aschii, macinare, sortare aschii, insilozare aschii, covor (presarare aschii), presare, formatizare placi, tocare placi cu defect, frezare lamba si uluc, slefuire, transport,. Aceste operatii tehnologice, ce sunt situate in aval sau amonte de uscator si presa, sunt controlate prin captarea acestora cu ajutorul unor instalatii de exhaustare conectata la instalatii de desprafuire compuse din ciclon si/sau instalatie de colectare prin filtru cu tesatura. Acestea sunt utilizate nu doar pentru a controla emisiile in atmosfera, ci si pentru recuperarea pulberilor ca produs secundar- combustibil sau materie prima pentru placile de PAL. Instalatii de depoluare sunt montate intr-o singura treapta sau in doua trepte de desprafuire in functie de concentratia si tipul poluantilor. In cazul in care se manipuleaza materii prime umede se utilizeaza o singura treapta de epurare (cicloane), iar unde sunt manipulate materiale uscate sunt utilizate 2 trepte de epurare (cicloane + filtre textile).</p> <p>Investigatiile privind calitatea factorilor de mediu efectuate la cosurile de evacuare, au indicat valori sub nivelul cerintelor BAT 20</p> <p><b>Concluzii: Instalatia este conforma cu cerintele BAT din punct de vedere al tehnologiilor de reducere si al nivelului emisiilor.</b></p>
Parametru	Unitate	BAT-AEI (valori medii pe perioada de prelevare)						
Pulberi	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3-5 (*)						
<p><b>Prevederile BAT 21 - NEAPLICABILE</b></p>								

Tabelul nr. 10: Analiza comparativa BAT – Emisii difuze 1.2.2

<p><b>1.2.2 Emisii difuze BAT 22 BAT 23</b></p>	<p><b>BAT 22.</b> În scopul de a se preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, de a se reduce emisiile difuze în aer provenite de la presă, BAT constau în optimizarea eficienței colectării gazelor reziduale și dirijarea gazelor reziduale pentru tratare (a se vedea BAT 19). Colectarea și tratarea eficientă a gazelor reziduale (a se vedea BAT 19) la iesirea din presă și de-a lungul liniei preseii în cazul preselor continue. În cazul preselor existente cu mai multe cicluri, aplicabilitatea izolării preseii poate fi limitată din motive de siguranță.</p> <p><b>BAT 23.</b> În scopul de a se reduce emisiile difuze de pulberi în aer generate de transportul, manipularea și depozitarea de materiale lemnoase, BAT constau în elaborarea și aplicarea unui plan de gestionare a pulberilor, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1) și în aplicarea uneia sau a mai multora dintre tehnicile prezentate mai jos.</p>	<p><b>APLICAT</b></p> <p>Pe amplasament nu există instalații care generează mirosuri neplacute. În zona depozitului de lemn se simte un miros tipic de lemn proaspăt. Potențialele mirosuri rezultate din utilizarea rășinilor la presa OSB sunt reduse prin măsuri conforme cu BAT 19, și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clopot de captare</li> <li>- Spălarea gazelor reziduale colectate de la presă folosind. scrubere Venturi</li> <li>- Post-combustia gazelor reziduale după spălarea cu apă în scrubber (în sistemul UTWS aferent uscătorului de aschii)</li> </ul> <p>(Gazele reziduale provenite de la presa de OSB, după epurare în scrubber-ul umed nu sunt evacuate în atmosferă. Ele sunt dirijate spre camera de ardere a uscătorului de aschii și utilizate drept aer de combustie primar sau secundar. În acest fel toate materialele și substanțele combustibile trec în cadrul unui proces activ prin camera de ardere unde sunt expuse unor temperaturi de până la 1.100°C (în centrul flăcării), minim 600°C (suprafața refractară). La această temperatură compuşii organici care pot rezulta în cantități mici sunt oxidați termic în bioxid de carbon și apă).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stocarea aschiilor marunte se face în silozuri sau containere</li> <li>- Transportul și vehicularea materialelor între diferite sectoare, exhaustarea particulelor lemnoase ca deseuri de proces, colectarea și dirijarea acestora la buncarul de fibre recuperate, este asigurată prin transport pneumatic .</li> <li>- Toate echipamentele utilizate la stocarea și manipularea adezivilor sunt etanșe și sunt supuse unui sistem riguros de urmărire și control.</li> </ul> <p>Periodic se face curățarea cailor de transport și a zonelor de depozitare</p>												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnică</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Curățarea periodică a rutelor de transport, a spațiilor de depozitare și a vehiculelor</td> <td rowspan="4">General aplicabilă</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Descărcarea rumegușului utilizând zone de descărcare acoperite amenajate pentru circulația vehiculelor</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Depozitarea materialelor expuse la pulberile provenite de la rumeguș în silozuri, containere, stive acoperite etc. sau izolarea spațiilor de depozitare în vrac</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Eliminarea emisiilor de pulberi rezultate din operațiunile de stropire cu apă</td> </tr> </tbody> </table>		Tehnică	Aplicabilitate	a	Curățarea periodică a rutelor de transport, a spațiilor de depozitare și a vehiculelor	General aplicabilă	b	Descărcarea rumegușului utilizând zone de descărcare acoperite amenajate pentru circulația vehiculelor	c	Depozitarea materialelor expuse la pulberile provenite de la rumeguș în silozuri, containere, stive acoperite etc. sau izolarea spațiilor de depozitare în vrac	d	Eliminarea emisiilor de pulberi rezultate din operațiunile de stropire cu apă	<p><b>Concluzii:</b> Instalatia este conforma cu cerintele BAT d.p.d.v al emisiilor difuze</p>
	Tehnică	Aplicabilitate												
a	Curățarea periodică a rutelor de transport, a spațiilor de depozitare și a vehiculelor	General aplicabilă												
b	Descărcarea rumegușului utilizând zone de descărcare acoperite amenajate pentru circulația vehiculelor													
c	Depozitarea materialelor expuse la pulberile provenite de la rumeguș în silozuri, containere, stive acoperite etc. sau izolarea spațiilor de depozitare în vrac													
d	Eliminarea emisiilor de pulberi rezultate din operațiunile de stropire cu apă													



1.3. EMISII IN APA:																								
<i>Tabelul nr. 11: Analiza comparativa BAT – Emisii Iin apa</i>																								
<p><b>1.3, Emisii in apa</b> <b>BAT 24</b> <b>BAT25</b></p>	<p><b>BAT 24. În scopul de a se reduce gradul de poluare a apei reziduale colectate, BAT constau în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tehnică</th> <th>Aplicabilitate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Colectarea și tratarea separată a scurgerilor de apă de pe suprafețe (apelor din precipitații) și ale apei reziduale de tratare</td> <td>Aplicabilitatea poate fi limitată în cazul instalațiilor existente din cauza configurării infrastructurii de drenaj existente</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Depozitarea oricărui tip de lemn, cu excepția lemnului rotund și a lătunoaielor (*), într-o zonă cu o suprafață dură</td> <td>General aplicabilă</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) O bucată de lemn, cu sau fără scoarță, provenită de la primele operațiuni de tăiere în cadrul unui proces de tăiere cu gaterul pentru transformarea buștenului în cherestea.</p>		Tehnică	Aplicabilitate	a	Colectarea și tratarea separată a scurgerilor de apă de pe suprafețe (apelor din precipitații) și ale apei reziduale de tratare	Aplicabilitatea poate fi limitată în cazul instalațiilor existente din cauza configurării infrastructurii de drenaj existente	b	Depozitarea oricărui tip de lemn, cu excepția lemnului rotund și a lătunoaielor (*), într-o zonă cu o suprafață dură	General aplicabilă	<p><b>APLICAT</b> Colectarea apei de pe suprafețele exterioare se face separat în funcție de proveniența Sunt utilizate următoarele tehnologii de reducere:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Obiective</th> <th rowspan="2">Tehnici</th> <th>Parametrii principali</th> </tr> <tr> <th>Stafia de epurare analizata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Indepartarea solidelor de dimensiuni mari</td> <td>Gratare</td> <td>Apele pluviale din zona depozitului de busteni sunt colectate de rigole perimetrare prevazute cu gratare carosabile si sunt descarcate dupa trecerea lor prin gratare de retinere a plutitorilor in bazinul de retentie de 22344 m3.</td> </tr> <tr> <td>Indepartarea solidelor in suspensie</td> <td>Decantare (Bazin impermeabilizat de retentie si decantare V= 22344 m<sup>3</sup>)</td> <td>Bazinul de retentie are dublu rol de retentie si de decantare. Acesta este realizat cu peretii si radiul impermeabilizat si este prevazut cu drum de acces al utilajelor pentru curatare. Dupa bazinul de decantare si retentie, inainte de evacuare, mai sunt realizate inca doua zone de decantare, trecerile intre zone realizandu-se prin diferente de nivel.</td> </tr> <tr> <td>Retinerea produselor petroliere si separarea mediilor ulei-apa</td> <td>Separare, decantare (Separatoare de hidrocarburi prevazute cu element coalescent)</td> <td>Apele pluviale provenite de pe parcari sunt epurate inainte de descarcare in bazinul de retentie ape pluviale de doua separatoare de hidrocarburi prevazute cu element coalescent,</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Concluzii:</b> Instalatia este conforma cu cerintele BAT din punct de vedere al tehnologiei de reducere si al nivelului emisiilor de TSS – pulberi sedimentabile la evacuarea in apa de suprafata.</p>	Obiective	Tehnici	Parametrii principali	Stafia de epurare analizata	Indepartarea solidelor de dimensiuni mari	Gratare	Apele pluviale din zona depozitului de busteni sunt colectate de rigole perimetrare prevazute cu gratare carosabile si sunt descarcate dupa trecerea lor prin gratare de retinere a plutitorilor in bazinul de retentie de 22344 m3.	Indepartarea solidelor in suspensie	Decantare (Bazin impermeabilizat de retentie si decantare V= 22344 m <sup>3</sup> )	Bazinul de retentie are dublu rol de retentie si de decantare. Acesta este realizat cu peretii si radiul impermeabilizat si este prevazut cu drum de acces al utilajelor pentru curatare. Dupa bazinul de decantare si retentie, inainte de evacuare, mai sunt realizate inca doua zone de decantare, trecerile intre zone realizandu-se prin diferente de nivel.	Retinerea produselor petroliere si separarea mediilor ulei-apa	Separare, decantare (Separatoare de hidrocarburi prevazute cu element coalescent)	Apele pluviale provenite de pe parcari sunt epurate inainte de descarcare in bazinul de retentie ape pluviale de doua separatoare de hidrocarburi prevazute cu element coalescent,
		Tehnică	Aplicabilitate																					
a	Colectarea și tratarea separată a scurgerilor de apă de pe suprafețe (apelor din precipitații) și ale apei reziduale de tratare	Aplicabilitatea poate fi limitată în cazul instalațiilor existente din cauza configurării infrastructurii de drenaj existente																						
b	Depozitarea oricărui tip de lemn, cu excepția lemnului rotund și a lătunoaielor (*), într-o zonă cu o suprafață dură	General aplicabilă																						
Obiective	Tehnici	Parametrii principali																						
		Stafia de epurare analizata																						
Indepartarea solidelor de dimensiuni mari	Gratare	Apele pluviale din zona depozitului de busteni sunt colectate de rigole perimetrare prevazute cu gratare carosabile si sunt descarcate dupa trecerea lor prin gratare de retinere a plutitorilor in bazinul de retentie de 22344 m3.																						
Indepartarea solidelor in suspensie	Decantare (Bazin impermeabilizat de retentie si decantare V= 22344 m <sup>3</sup> )	Bazinul de retentie are dublu rol de retentie si de decantare. Acesta este realizat cu peretii si radiul impermeabilizat si este prevazut cu drum de acces al utilajelor pentru curatare. Dupa bazinul de decantare si retentie, inainte de evacuare, mai sunt realizate inca doua zone de decantare, trecerile intre zone realizandu-se prin diferente de nivel.																						
Retinerea produselor petroliere si separarea mediilor ulei-apa	Separare, decantare (Separatoare de hidrocarburi prevazute cu element coalescent)	Apele pluviale provenite de pe parcari sunt epurate inainte de descarcare in bazinul de retentie ape pluviale de doua separatoare de hidrocarburi prevazute cu element coalescent,																						
<p><b>Bref WPB-Cap.3.1.5 Consumul de apa</b> Sectorul plăcilor pe bază de lemn nu este caracterizat de un consum mare de apă, iar consumul de apă este rareori o problemă. Apa tehnologică include în principal apa pentru pregătirea rășinilor și pentru pulverizare și umidificare după formarea covorului. Apa utilizată pentru alte scopuri, care nu se află în relație directă cu procesul tehnologic, include de ex. răcirea motoarelor, apa de răcire pentru instalațiile de ardere, apa utilizată pentru umezirea cenușii de biomasă, apa din sistemele umede de depoluare, apa pentru stingerea incendiilor și apa pentru curățarea instalației. Consumul total de apă la nivelul fabricii în comparație cu consumul de apă tehnologică este prezentat în tabelul 3.4.</p> <p><math>C_{\text{specific}} = 0,1-0,6 \text{ m}^3 \text{ apa/m}^3 \text{ placa OSB}</math> (la nivelul fabricii)</p> <p>Consumul de apă de la nivelul fabricii pentru producția de OSB depinde de utilizarea sau nu a unui sistem de depoluare umedă pentru tratarea gazelor reziduale de la uscător și/sau de la prese.</p>	<p><b>APLICAT</b> Apa se utilizata astfel: - Apa tehnologica este utilizata la: preparare adezivi, completarea apei pierduta prin evaporare la scrubberul spalator de gaze , umeectare apa in blender, umeectare covor de aschii pe formare, umeectare cenusa - Irigatii spatii verzi, udare busteni pentru conservare, - Incendiu</p> <p><math>C_{\text{specific}} = 0,205 \text{ m}^3 \text{ apa/m}^3 \text{ placa finita OSB}</math> , la nivelul fabricii (calculat pentru anul 2018) <math>C_{\text{specific}} = 0,365 \text{ m}^3 \text{ apa/m}^3 \text{ placa finita OSB}</math> , la nivelul fabricii (calculat pentru anul 2019)</p> <p>Se aplica in minimizarea consumului de apa prin recircularea integrala a apei la instalatia de purificare umeda a gazelor de la presa OSB. Apele de spălare sunt decantate și apoi sunt recirculate, iar șlamul rezultat se colectează în container etanș. Scrubber-ul este prevăzut cu bazin decantor de nămol, sisteme de protecție cu dispozitiv de măsurare a gradului de umplere, pompă cu furtun pentru evacuarea nămolului, container pentru nămol și sisteme de siguranță. Eliminarea nămolului ca deșeu semisolid se face prin firme autorizate pe bază de contracte încheiate între părți.</p> <p><b>Concluzii:</b> Instalatia este conforma cu cerintele BAT in ceea ce priveste consumul de apa la nivelul fabricii</p>																							

## **CAPITOLUL 7 Recomandari**

In vederea pastrarii calitatii factorilor de mediu de pe amplasament si zonele adiacente se recomanda urmatoarele:

### **Recomandari pentru protectia factorului de mediu aer**

- Monitorizarea periodica a emisiilor de poluanti
- Intretinerea permanenta a instalatiilor de epurare si urmarirea periodica a caracteristicilor tehnice si a variabilelor de proces

### **Recomandari pentru protectia apei**

- Monitorizarea periodica a calitatii apei uzate evacuată in Paraul Timis conform cerintelor din autorizatia de gospodarie a apelor
- Caminele de vizitare menajere si pluviale aferente vor fi curatate si intretinute.
- Deseurile colectate din activitatea proprie se vor depozita temporar pina la eliminare, in mijloace de depozitare adecvate pentru fiecare tip de deoseu.
- Se va verifica periodic starea instalatiilor interioare.

### **Recomandari in ceea ce priveste protectia solului si subsolului**

- Detectarea scurgerilor accidentale, repararea lor si protectia solului impotriva scurgerilor minore .
- Utilizarea unei inspectii bazate pe risc.
- Intretinerea curateniei in incinta societatii in mod permanent.

### **Recomandari privind gestionarea deoseurilor**

Deseurile vor fi colectate selectiv, depozitate in spatii special amenajate si valorificate sau eliminate prin firme specializate.

### **Recomandari privind nivelul de zgomot**

- Monitorizarea periodica a nivelului de zgomot
- Monitorizarea respectarii regulamentului privind operarea pe platforma si a respectarii restrictiilor de viteza a masinilor utilizate la transportul intern.

### **Recomandari privind monitorizarea activitatii si valori de referinta**

Factorii de mediu vor fi monitorizati permanent pentru prevenirea oricarei depasiri a limitelor de noxe admise de legislatia in vigoare.

Recomadarile privind monitorizarea factorilor de mediu sunt prezentate detaliat la capitolul 2.14.1