

---

**MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE  
NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU PENTRU PROIECTUL**

**„EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE  
A HARTIEI”**

*Pentru S.C KASTAMONU ROMANIA S.A*

**(conform Legii nr. 292/2018, Anexa 5E, privind evaluarea impactului anumitor  
proiecte publice si private asupra mediului)**

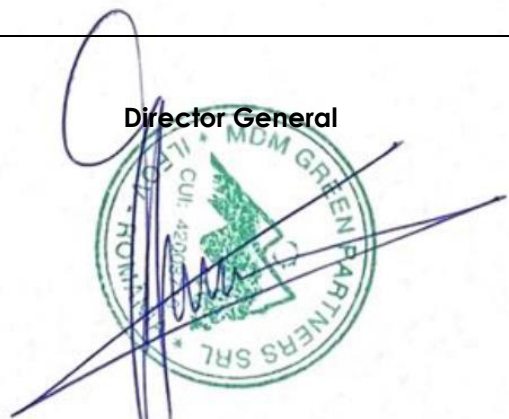


**DOCUMENTATIE ELABORATA DE CATRE SC MDM GREEN PARTNERS S.R.L IN NOIEMBRIE 2023**

DREPTURILE DE COPIERE SI TRANSMITERE VOR FI SOLICITATE LA SC MDM GREEN PARTNERS SRL, ORICE COPIERE SI MULTIPLICARE FIIND ILEGALA, IN CONFORMITATE CU LEGISLATIA PRIVIND PROPRIETATEA INTELLECTUALA

## MEMORIU PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU la proiectul denumit

### „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”

Descrierea documentului si revizii						
Rev Nr.	Detalii	Data	Elaborat	Verificat		Aprobat
				Tehnic	Calitate	
00	Draft Intern	27.11.2023	VD, AMM, AD, RV	VD, AMM, AD, RV	VD	-
<b>01</b>	<b>Memoriu Tehnic</b>	<b>29.11.2023</b>	<b>VD, AMM</b>	<b>VD, AMM</b>	<b>VD, RV</b>	<b>VD</b>
Denumire Document		Memoriu Mediu_APM_KASTAMONU_28.11.2023 rev02				
Data de elaborare finala document si revizie finala		29.11.2023				
KASTAMONU ROMANIA S.A BADIN NICOLAE			SC MDM GREEN PARTNERS SRL DRAGOMIR P VALENTIN			
Hse Chief			Director General 			

## CUPRINS

1	Denumirea Proiectului .....	12
2	Titularul Proiectului.....	13
3	Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.....	14
3.1	Rezumatul proiectului.....	14
3.1.1	Informatii generale .....	14
3.2	Lucrari de pregatire a amplasamentului .....	23
3.2.1	Conditia cladirii Hala productie PAL aferenta Fabricii de PAL.....	23
3.3	Justificarea necesitatii proiectului .....	24
3.4	Valoarea investitiei .....	26
3.5	Perioada de implementare propusa .....	26
3.6	Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente) ....	26
3.7	Forme fizice ale proiectului.....	27
3.7.1	Profilul si capacitatile de productie .....	27
3.7.2	Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	28
3.7.3	Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute .....	38
3.7.4	Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora.....	41
3.7.5	Racordarea la retelele utilitare existente in zona.....	44
3.7.6	Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei .....	46
3.7.7	Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente .....	47
3.7.8	Resurse naturale folosite in constructie si functionare .....	48
3.7.9	Metode folosite in constructie/ demolare .....	48
3.7.10	Planul de executie cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara .....	48
3.7.11	Detalii cu privire la perioada de oprire/functionare a fabricii, timpi morti .....	48
3.7.12	Relatia cu alte proiecte existente sau planificate .....	49
3.7.13	Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare .....	50
3.7.14	Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului.....	53
3.7.15	Alte autorizatii cerute pentru proiect.....	53

---

4	Descrierea lucrarilor de demolare necesare .....	54
4.1	Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si de folosire ulterioara ..	54
4.2	Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului .....	54
4.3	Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.....	54
4.4	Metode folosite in demolare.....	54
4.5	Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii.....	55
5	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI .....	56
5.1	Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta conventiei de la espoo din 1991 .....	57
5.2	Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural .....	58
5.3	Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale .....	60
5.4	Folosinta actuala si cea planificata a terenurilor atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia.....	62
5.5	Politici de zonare si de folosire a terenului .....	67
5.6	Areale sensibile .....	67
5.7	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului .....	68
5.8	Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare .....	68
6	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile ale proiectului asupra mediului	69
6.1	Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu .....	69
6.1.1	Protectia calitatii apelor .....	69
6.1.2	Protectia calitatii aerului.....	74
6.1.3	Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor .....	76
6.1.4	Protectia impotriva radiatiilor .....	83
6.1.5	Protectia solului si a subsolului.....	84
6.1.6	Protectia ecosistemelor terestre si acvatice .....	87
6.1.7	Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public .....	91
6.1.8	Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea .....	96
6.1.9	Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.....	100
6.2	Utilizarea Resurselor Naturale, In Special a Solului, a Terenului, a Apei Si a Biodiversitatii.....	106
7	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect	107

---

---

7.1	Forme de impact .....	107
7.2	Extinderea spatiala a impactului potential.....	113
7.3	Magnitudinea si complexitatea impactului.....	117
7.4	Probabilitatea impactului.....	118
7.5	Durata, frecventa si reversibilitatea impactului .....	119
7.6	Masuri de evitare si reducere a impactului .....	119
7.7	Natura transfrontiera a impactului.....	119
7.8	Expunerea zonei la schimbarile climatice.....	120
8	Prevederi pentru monitorizarea mediului .....	128
9	Legatura cu alte acte normative si/ sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare.....	129
10	Lucrari necesare organizarii de santier .....	130
10.1	Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier.....	130
10.2	Localizarea organizarii de santier.....	131
10.3	Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier.....	132
10.4	Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in cadrul organizarii de santier .....	133
10.5	Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu .....	134
11	Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei .....	135
11.1	Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii .....	135
11.2	Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale.....	136
11.3	Aspecte referitoare la inchiderea/ demolarea proiectului.....	138
11.4	Modalitati de refacere a starii initiale/ realizare in vederea utilizarii ulterioare a terenului .....	139
12	Anexe.....	140
12.1	Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie .....	140
12.2	Evaluarea impactului pe baza obiectivelor specifice de conservare.....	140
12.3	Schemele-flux pentru pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare.....	141
12.4	Schema-flux a gestionarii deseurilor.....	143
12.5	Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului	143
13	Elemente de evaluare adecvata.....	144

---

---

13.1	Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar.....	144
13.2	Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar .....	147
13.3	Prezenta si efectivele/ suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului.....	148
13.4	Justificarea legaturii directe a proiectului si necesitatea acestuia pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar .....	149
13.5	Analiza formelor de impact cumulativ asupra speciilor si habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar .....	149
13.6	Estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar .....	150
14	Informatii privind corpurile de apa intersectate de proiect .....	152
14.1	Localizarea proiectului in relatie cu corpurile de apa .....	152
14.1.1	Bazinul hidrografic .....	152
14.1.2	Cursuri de apa de suprafata.....	152
14.1.3	Corpuri de apa de suprafata .....	154
14.1.4	Corpuri de apa subterane .....	156
14.2	Obiectivele de mediu ale corpurilor de apa intersectate .....	158
14.2.1	obiectivele de mediu ale corpurilor de apa de suprafata.....	158
14.2.2	Obiectivele de mediu ale corpurilor de apa subterana .....	158
15	Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului aplicate proiectului.....	159
15.1	Caracteristicile proiectului.....	159
15.2	Amplasarea proiectului.....	162
15.3	Tipuri si caracteristicile impactului potential .....	163

## INDEX TABELE

Tabelul nr. 3-1 Tipurile de lucrari ce urmeaza a fi implementate in cadrul dezvoltarii proiectului si Costurile estimate pentru aceste lucrari .....	26
Tabelul nr. 3-2 Materiile prime necesare realizarii proiectului .....	43
Tabelul nr. 3-3 Substante chimice periculoase necesare in proiect .....	44
Tabelul nr. 3-4 Resurse naturale utilizate in proiect .....	44
Tabelul nr. 3-6 Situatiia cu privire la invecinarea proiectului cu Natura 2000 .....	50
Tabelul nr. 5-1 Situl arheologic cel mai apropiat fata de amplasamentul fabricii Kastamonu Romania .....	58
Tabelul nr. 5-2 Monumentele istorice, siturile arheologice si monumentele arhitecturale din zona proiectului .....	59
Tabelul nr. 5-3 Scurta descriere a principalelor procese tehnologice care cumuleaza intreaga activitate de pe platforma industriala .....	65
Tabelul nr. 5-4 Lista Coordonatelor Stereo 70 fabrica de PAL zona de amplasare a viitorul proiect.....	68
Tabelul nr. 6-1 Descrierea sistemului de evacuare a apelor uzate din amplasamentul Kastamonu .....	70
Tabelul nr. 6-2 Indexul structurilor de colectare a apelor industriale .....	72
Tabelul nr. 6-3 Lista raurilor care se invecineaza cu proiectul supus aprobarii.....	89
Tabelul nr. 6-4 Lista siturilor Natura 2000 incluse in analiza proiectului .....	89
Tabelul nr. 6-5 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de executie a proiectului.....	97
Tabelul nr. 6-6 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de operare a proiectului.....	97
Tabelul nr. 6-7 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de dezafectare a organizariilor de santier .....	98
Tabelul nr. 6-8 Lista substantelor chimice utilizate de catre KASTAMONU ROMANIA S.A pentru linia de melaminare hartie in perioada de constructie.....	102
Tabelul nr. 6-9 Monitorizarea gospodarii substantelor si preparatelor periculoase .....	103
Tabelul nr. 6-10 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de executie .....	104
Tabelul nr. 6-11 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de operare .....	104
Tabelul nr. 7-1 Tipurile de interventii si activitatile incluse in proiect, identificate ca avand potentialul de a genera impacturi .....	108

---

Tabelul nr. 7-2 Identificarea relatiilor cauza – efecte – impacturi pentru proiectul de extindere a liniei de impregnare hartiei.....	111
Tabelul nr. 7-3 Evaluarea impactului potential de mediu .....	113
Tabelul nr. 7-4 Clasele de risc pentru proiectul Kastamonu Romania.....	114
Tabelul nr. 10-1 Organizare temporara a lucrarilor/ depozitare materiale in perioada implementarii proiectului.....	131
Tabelul nr. 13-1 Ariile naturale protejate invecinate cu proiectul, impreuna cu distanta si orientarea fata de proiect.....	147
Tabelul nr. 13-2 Specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului .....	148
Tabelul nr. 14-1 Corpuri de apa de suprafata invecinate cu proiectul .....	154
Tabelul nr. 14-2 Prezentarea starii actuale si a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa de suprafata invecinatecu proiectul .....	158
Tabelul nr. 14-3 Starea si obiectivele de mediu pentru corpurile de apa subterane din zona proiectului.....	158



## INDEX FIGURI

Figura nr. 3-1 Localizarea amplasamentului Kastamonu Romania in perimetrul national si incadrarea in Judetul Mures .....	16
Figura nr. 3-2 Drumuri de acces in cadrul fabricii Kastamonu Romania .....	19
Figura nr. 3-3 Vedere de ansamblu din Drona asupra platformei industriale Kastamonu Romania .....	20
Figura nr. 3-4 Incadrarea fabricilor Kastamonu in Perimetrul Limitei UAT Reghin la Limita UAT Solovast .....	22
Figura nr. 3-5 Incadrarea fabricilor Kastamonu in perimetrul platformei industriale.....	25
Figura nr. 3-6 Poze de ansamblu din interiorul halei unde va fi amplasat noul proiect .....	47
Figura nr. 3-7 Aspect al habitatului 1530* din situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar.....	52
Figura nr. 3-8 Aspect al Padurii Mociar in situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar .....	52
Figura nr. 5-1 Amplasarea fabricii Kastamonu din punct de vedere al regimului tehnic .....	56
Figura nr. 5-2 Distanta viitorului proiect fata de granitele de stat a Romaniei.....	57
Figura nr. 5-3 Distanta celui mai apropiat sit arheologic fata de fabrica Kastamonu Romania .....	58
Figura nr. 5-4 Vedere asupra perimetrului Kastamonu, str Ierbus spre str Campului-zona bariera fonica rastel busteni. ....	60
Figura nr. 5-5 Bariera fonica rastel cherestea calitate inferioara zona Depozit Materii Prime spre Cartier Campului.....	60
Figura nr. 5-6 Poze exteriorul halei Liniei Melaminare&Impregnare hartie .....	61
Figura nr. 6-1 Exemplul unei masuratori instantanee de zgomot, efectuata de catre inginerul expert de mediu, in perimetrul fabricii Kastamonu Romania .....	77
Figura nr. 6-2 Aparatul multiparametru utilizat pentru prelevare date de zgomot in timp real pe amplasamentul Kastamonu Romania.....	78
Figura nr. 6-3 Graficul de monitorizare zgomot punct Ierbus la Limita de proprietate a Spatiului Comercial de vis-a vis Fabrica de PAL.....	79
Figura nr. 6-4 Masurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de locuit.....	79
Figura nr. 6-5 Simulare 5 surse continue in amplasament Kastamonu la 100 dB(A) fiecare si 3 receptori perimetrali .....	80
Figura nr. 6-6 Vedere asupra perimetrului Kastamonu, str Ierbus spre str Campului-zona bariera fonica rastel busteni. ....	82
Figura nr. 6-7 Localizarea zonei de studiu in raport cu cele mai apropiate arii naturale protejate .....	87

---

Figura nr. 6-8 Buhai de balta cu burta galbena ( <i>Bombina variegata</i> ) – stanga si triton cu creasta ( <i>Triturus cristatus</i> ) – dreapta in cadrul ROSCI0320 Mociar .....	90
Figura nr. 6-9 Distanta de la viitorul proiect la primul monument istoric din Municipiul Reghin. ....	92
Figura nr. 6-10 Imagine din Drona DJI MAVIC mini 249g cu primele case de locuit de pe strada Ierbus .....	93
Figura nr. 6-11 Masurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de locuit de pe strada Ierbus.....	94
Figura nr. 7-1 Evidentierea zonei de invecinare cu zona unde este identificat Scenariul cu probabilitate mare la Inundatii .....	121
Figura nr. 7-2 Clasificarea zonelor de risc la inundatii in zona amplasamentului Kastamonu Romania .....	122
Figura nr. 7-3 Total precipitatii lunare pentru perioada 2021-2040.....	123
Figura nr. 7-4 Temperatura minima a lunii ianuarie in zona proiectului in perioada 2010-2040 .....	124
Figura nr. 7-5 Temperatura maxima a lunii Ianuarie in zona proiectului in orizontul de timp 2021-2040 .....	125
Figura nr. 7-6 Zonele susceptibile cu alunecari de teren in zona dezvoltarii proiectului fabricii Kastamonu Romania .....	126
Figura nr. 11-1 Vedere asupra rigolei de colectare ape pluviale situata la limita amplasamentului Fabricii de PAL.....	137
Figura nr. 12-1 Schema flux a extinderii liniei de impregnare a hartiei .....	141
Figura nr. 13-1 Habitatele si speciile incluse in Formularul Standard pentru aria naturala protejata ROSCI0230 ociair.....	145
Figura nr. 13-2 Localizarea proiectului in raport cu ariile naturale protejate invecinate .....	146
Figura nr. 14-1 Cursurile de apa invecinate cu proiectul, impreuna cu distantele fata de acestea.....	153
Figura nr. 14-2 Corpurile de apa de suprafata invecinate cu proiectul .....	155
Figura nr. 14-3 Corpurile de apa subterana din zona proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” .....	157

## ANEXE

ANEXA A	PLANURI
ANEXA B	CERTIFICATUL DE URMABISM NR. 273 DIN 07.09.2023 pentru „ <b>EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI</b> ”;
ANEXA C	ANEXE CONFORM GHIDULUI METODOLOGIC PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE PLANURILOR SAU PROIECTELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR, DIN 14.06.2023
ANEXA D	DOVADA ACHITARII TARIFULUI DE 400 RON CATRE APM MURES;
ANEXA E	DOVADA PUBLICARII ANUNTULUI IN PRESA LOCALA, LA SEDIUL PROPRIU AL FABRICII KASTAMONU ROMANIA S.A SI LA SEDIUL ADMINISTRATIEI PUBLICE LOCALE REGHIN;

## 1 Denumirea Proiectului

Aceasta documentatie reprezinta Memoriul de Presentare necesar emiterii Acordului de Mediu pentru proiectul „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**”.

Memoriul de prezentare este elaborat in conformitate cu Anexa 5E, din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

**Acest proiect se incadreaza in Anexa nr. 2 a Legii 292/2018, la punctul 13, litera a) „Orice modificari sau extinderi, altele decat cele prevazute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa nr. 1 sau in prezenta anexa, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.”**

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, acesta fiind invecinat cu urmatorul sit Natura 2000 – ROSCI0320- Mociar

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor art. 48 si art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

**Proiectul „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI” NU se regaseste in lista prezentata in cadrul Anexei 1 la Legea 22/2001 pentru transpunerea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera din 25.02.1991 si NU aduce impact asupra mediului, din punct de vedere transfrontalier.**

Amplasamentul intregului proiect se afla pe raza judetului Mures, in zona de nord-est a municipiului Reghin, in zona industriala a acestuia, pe Str. Ierbus nr.37. Proiectul va fi executat in interiorul Fabricii de PAL, (amplasat) pe latura de E-NE a fabricii de PAL Kastamonu Romania.

Imobilul in suprafata de 287429 m<sup>2</sup> este situat in intravilanul municipiului Reghin, conform PUG.

Imobilul teren inscris in CF nr. 58945 REGHIN, numar cadastral 58945 si constructiile C1-C18 conform descrierii din cartea funciara, sunt proprietatea S.C KASTAMONU ROMANIA S.A, intabulat cu drept de proprietate cota 1/1 parte.

Imobilul-teren este situat in „Zona Unitati Industriale si Depozitare” a municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 si R.L.U Zona de impozitare „C”.

## 2 Titularul Proiectului

Denumirea obiectivului de investitii:	<b>„EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”</b>
Beneficiarul lucrarilor: 	Denumire titular: S.C KASTAMONU ROMANIA S.A Adresa sediu social: Mun. Reghin, str. Ierbus nr. 37, 545300, Jud. Mures Persoana de contact: Sef dep. HSE: dr. Ing. Badin Nicolae E-mail: nicolae.badin@kastamonu.ro Telefon: 0740215483 Fax: +40 265 511 481
Elaboratorul Memoriului de prezentare: MDM GREEN PARTNERS SRL 	<b>MDM GREEN PARTNERS SRL</b> Adresa: Ilfov, Stefanestii de Jos , Str Libertatii nr 5, P1B, 401  Punct de lucru: Ilfov, Tunari, Str Stefan cel Mare nr 80, Ap 12, parter Tel: 0726.377.807 e-mail: <a href="mailto:office@managerdemediu.ro">office@managerdemediu.ro</a> <a href="http://www.managerdemediu.ro">www.managerdemediu.ro</a>

### 3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

#### 3.1 Rezumatul proiectului

##### 3.1.1 Informatii generale

Amplasamentul Fabricii de Pal, DoorSkin, DoorFrame si Cherestea, se afla intr-o zona industriala a Municipiului Reghin, aliniat si comasat cu alte perimetre industriale strategice industriale ale zonei: operatori economici din zona de fabricare mobila, operatori economici retaileri, activitati de service auto, fabricare instrumente muzicale, cherestea si semifabricate lemn.

Zona din punct de vedere arhitectural este conceputa si asimilata ca fiind zona industriala cu caracteristici de urbanism specific industriale, fara prezenta de sit-uri protejate, cladiri protejate sau cu importanta arhitecturala. Vizual, amplasamentul este definit intr-o zona cu o industrie mixta, operatorii economici zonali fiind deasemenea integrati in peisaj, in regimul specific industrial.

**Proiectul supus analizei prezentei proceduri de mediu, consta in amplasarea in continuarea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari**, a unor echipamente suplimentare, constand din 3 rezervoare de stocare materii prime, o cuva de amestec cu agitator central, marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi.

Echipamentele astfel montate permit realizarea adezivului melamino-formaldehidic necesar liniei de impregnare a hartiei folosita la producerea de PAL melaminat. Transvazarea interfazica a lichidelor se va face cu un sistem de pompe.

Amplasarea instalatiei se va face in hala de productie a hartiei impregnate, in continuarea liniei de pregatire a adezivului existenta la momentul actual, spatiul necesar amplasarii acestuia fiind de aproximativ 200 m<sup>2</sup> (20 ml / 10 ml).

Amplasarea echipamentelor se va face direct pe pardoseala betonata din incinta halei de productie a fabricii de PAL, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor

„KASTAMONU ROMANIA” S.A. desfasoara activitati de prelucrare primara a lemnului si productie in cadrul a 4 fabrici integrate sub acelasi beneficiar Kastamonu, si anume:

- Fabrica de Usi denumita DoorFrame& si Fabrica de Cherestea;
- Fabrica de fete de usi denumita Fabrica Doorskin;
- Fabrica de placi aglomerate din aschii de lemn denumita Fabrica de PAL;

**Obiectivul general** la care contribuie realizarea serviciilor consta in „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**” in vederea dezvoltarii capacitatii de productie a fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A, contribuind astfel la imbunatatirea competitivitatii cresterea vitezei de lucru, respectiv cresterea productivitatii liniei de impregnare.

**Obiectivele specifice** la care contribuie realizarea modernizarii instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei sunt urmatoarele:

- Marirea productivitatii liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea satisfacerii cererii tot mai crescute pe piata si a eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate;
- Cresterea capacitatii de productie a liniei de impregnare a hartiei se va realiza prin extinderea instalatiei existente de pregatire a adezivului ureo – melamino – formaldehidic, amplasata langa linia de productie din hala existenta (Fabrica de PAL si MDF).

Ca urmare a finalizarii lucrarilor de „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**”, se anticipeaza urmatoarele beneficii:

- acoperirea cererii de piata interna si externa cu privire la produsele fabricate;
- imbunatatirea conditiilor de lucru
- reducerea emisiilor de poluanti si a impactului negativ asupra mediului;
- atragerea de investitori si capital in vederea dezvoltarii companiei;
- cresterea vitezei de lucru.

In situatia actuala, capacitatea de productie a liniei de impregnare este de cca 3.500.000 m<sup>2</sup>/ luna de hartie decor impregnata. Odata cu pregatirea adezivului melaminic prin realizarea investitiei, capacitatea liniei de impregnare a hartiei va creste la aproximativ 3.800.000 m<sup>2</sup>/luna. Pe langa cresterea capacitatii si eficientei liniei de impregnare, sistemul va realiza un produs calitativ superior, cu proprietati superioare din punct de vedere al reactivitatii; transportat, depozitat si manipulat conform cerintelor standardelor de calitate si productie.





---

Cele mai apropiate orase fata de amplasamentul KASTAMONU ROMANIA, sunt:

- Sud: municipiul Targu Mures situat la o distanta de 32 km;
- Nord – Vest: municipiul Bistrita situat la o distanta de 60 km;
- Nord – Est: municipiul Toplita situat la o distanta de 70 km;
- Est - orasul Sovata situat la o distanta de 44 km.

Comunele situate in apropierea municipiului Reghin sunt:

- comuna Petelea situata la sud la o distanta de 5 km;
- comuna Solovastru situata la est la o distanta de 2 km;
- comuna Suseni situata la nord la o distanta de 4 km;
- comuna Breaza situata la vest la o distanta de 5 km;
- comuna Ideciu de Jos situata la nord-est la o distanta de 5 km;
- comuna Beica de Jos situata la sud-est la o distanta de 10 km;
- comuna Dedrad situata la nord-vest la o distanta de 6 km.

Suprafata amplasamentului totala de 55,87 ha, proprietate a SC S.C KASTAMONU ROMANIA S.A este grupata sub asimilarea halelor de productie, depozite de materii prime, depozite de produse finite, suprafete de circulatie, suprafete spatii verzi si zone de utilitati specifice si necesare desfasurarii activitatii.

Suprafetele amplasamentului celor 4 Fabrici si anume DoorFrame&Cherestea, DoorSkin si PAL se definesc in urmatoarele categorii:

**1. Suprafata de teren vicinala cladirii Administrative/Cladirea de Birouri/Parcare TIR-uri:**

- Suprafata birouri 932 m<sup>2</sup>;
- Suprafata de depozitare materiale lemnoase 141357 m<sup>2</sup>;
- Suprafata parcare auto: 3112 m<sup>2</sup>;

**2. Suprafata de teren aferenta zonelor de productie:**

- Suprafata depozit masa lemnoasa 22.841 m<sup>2</sup>;
- Suprafata depozite de rumegus 5160 m<sup>2</sup> ;
- Suprafata construita 143368 m<sup>3</sup> (care include Fabrica de PAL, Anexele Fabricii de PAL, Fabrica DoorSkin, Anexele Fabricii DoorSkin, Depozit Tehnic, Garaj, Zona Tocator, EWK, Windshiftere, Statie de tratare ape uzate, Statie de incarcare acumulatori, Zona de Gestionare a Deseurilor);

**3. Suprafata de spatii verzi: 12150 m<sup>2</sup>:**

**4. Suprafata parcare TIR-uri (supr.concesionata de la Primaria Reghin): 22202 m<sup>2</sup>**

**5. Fabrica DoorFrame&Cherestea ocupa un total de 107539 m2, divizat: 20982 m2 achizitionat de la AMIS International S.A aflat in conditie de conservare/neutilizat din care 1324 m2 este inchiriat catre societatea Balorman Romania si respectiv 86557 m2 fiind proprietatea KASTAMONU, astfel separarea suprafetelor fiind urmatoarea:**

- Cladiri industriale Fabrica DoorFrame&Cherestea: 18468 m2;
- Depozit de descarcare masa lemnoasa: 77642 m2;
- Cai industriale de acces: 11429 m2;

**Cele 4 Fabrici, DoorFrame&Cherestea, DoorSkin si PAL sunt** amplasate la adresa Reghin, Str Ierbus nr 37 in cadrul Platformei Industriale Kastamonu.

Conform pozitionarii cele 4 fabrici in perimetrul platformei industriale S.C KASTAMONU ROMANIA S.A se invecineaza, dupa cum urmeaza:

- La Nord si Nord Est: Str Ierbus, Necomar S.A, Teren Liber de Constructii; Exen Metal SRL;
- La Sud: SC Mobex S.A- Sectia Reghin, Total FoodPack SRL
- La Est: Padurea Mocear
- La Vest-Nord-Vest:Amis Impex S.A, Amis Mob S.A, Hora S.A, Stera Industry S.A

Amplasamentul S.C KASTAMONU ROMANIA S.A Reghin este cel mai mare amplasament industrial din totalul suprafetelor industriale desfasurate in cadrul Municipiului Reghin, astfel in incinta suprafetei industriale Kastamonu se desfasoara activitatile Fabricii de PAL, DoorSkin (Fabrica Fete de usi) si Fabrica DoorFrame (fabrica de usi) si Fabrica de Cherestea ( sau fabrica de prelucrare primara a lemnului).

Accesul auto se face din str. Ierbus pentru materii prime si materiale iar din str. Gurghiului pentru transporturile care incarca produse finite.

Accesul pietonal se realizeaza din str. Ierbus si din str. Salcamilor prin portile special amenajate in zona turnichetilor cu card si identificarea fiecarui angajat, astfel pontajul fiind realizat in sistem automatizat.



#### Legenda










 Depozit masa lemnoasa	 Canalul Plutelor	 Proprietati private - societati comerciale
 Fabrica Doorframe	 Padurea Mociar	 Teren liber de constructii
 Fabrica Doorskin	 Proprietati private - persoane fizice	
 Fabrica PAL		

Figura nr. 3-2 Drumuri de acces in cadrul fabricii Kastamonu Romania



Figura nr. 3-3 Vedere de ansamblu din Drona asupra platformei industriale Kastamonu Romania

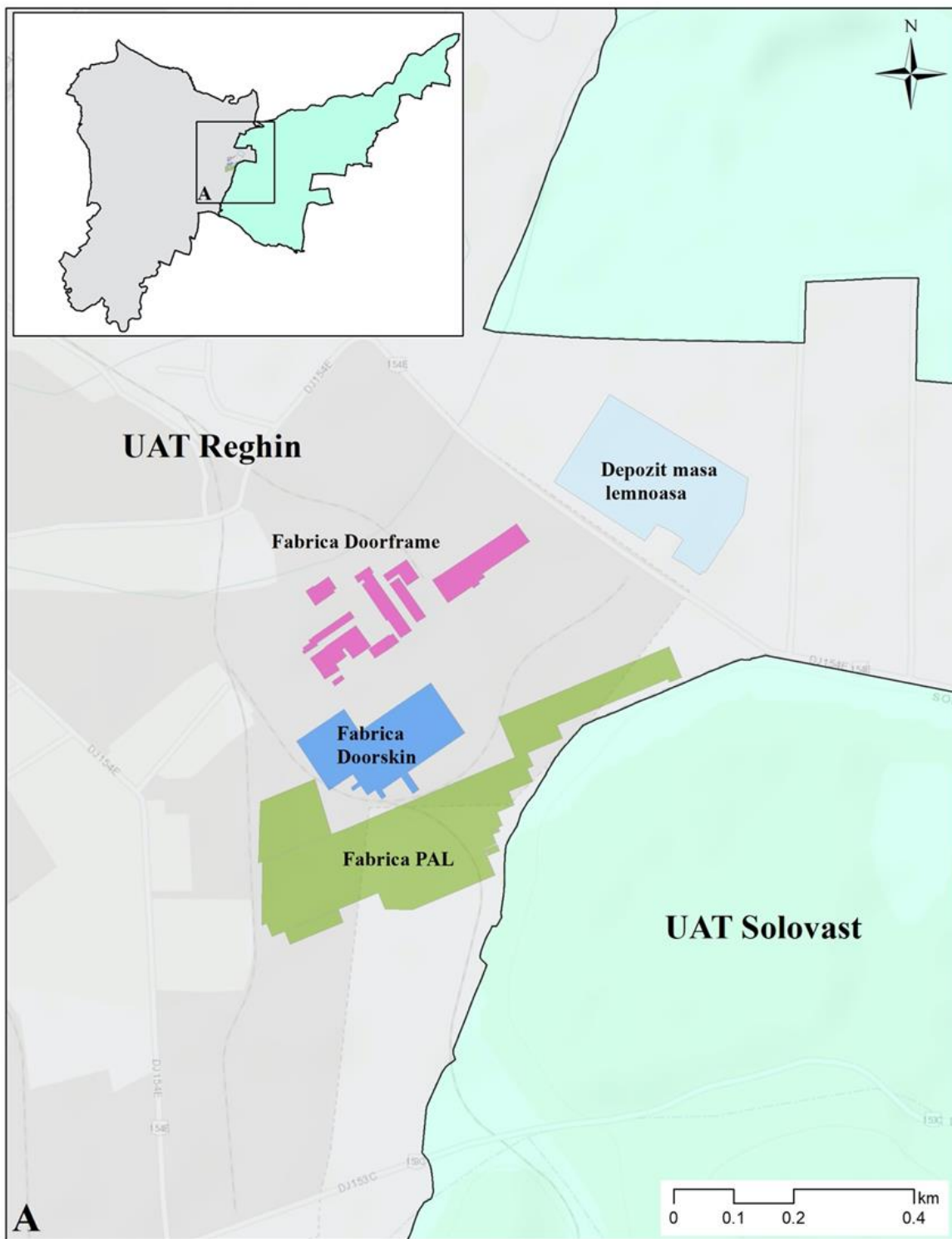
Proiectul denumit **„Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”** va fi amplasat in **INTERIORUL HALEI DE PRODUCTIE PAL din cadrul Fabricii de PAL Kastamonu Romania** pe **latura de E-NE a fabricii de PAL**, in continuarea liniei existente de pregatire a adezivilor de la linia de impregnare a hartiei, invecinandu-se dupa cum urmeaza:

- **N-NE:** Linii tehnologice, zone de depozitare apartinand S.C KASTAMONU ROMANIA S.A
- **S:** depozit produse finite, zona logistica a S.C KASTAMONU ROMANIA S.A
- **E-NE:** limita NV a padurii Mociar (situata la o distanta de 40 m fata de amplasament);
- **V:** Linii tehnologice ale Fabricii de PAL.

**Amplasarea instalatiei supusa aceste proceduri, se va face in hala de productie a hartiei impregnate, in continuarea liniei de pregatire a adezivului existenta la momentul actual, spatiul necesar amplasarii acestuia fiind de aproximativ 200 m<sup>2</sup> (20 ml / 10 ml),** dintr-un total de spatiu de aproximativ 450m<sup>2</sup>.

Amplasarea echipamentelor care formeaza instalatia denumita conform CU: **„Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”** se va face direct pe suprafata betonata a pardoselii interioare in incinta Fabricii de PAL, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a echipamentelor care vor fi amplasate prin ancore chimice direct pe pardoseala halei existente.

Structural, functional si tehnic, la hala de productie nu se vor aduce modificari, instalatiile interioare ce tin de siguranta si securitatea la incendiu sau mecanismele de interventie in cazul poluarilor accidentale fiind utilizate sub aceeasi destinatie.



**Legenda**

- |   |  |  |
|---|--|--|
|  Depozit masa lemnoasa |  Fabrica Doorskin |  Limita UAT Reghin |
|  Fabrica Doorframe     |  Fabrica PAL      |  UAT Solovast      |

Figura nr. 3-4 Incadrarea fabricilor Kastamonu in Perimetrul Limitei UAT Reghin la Limita UAT Solovast

## 3.2 Lucrari de pregatire a amplasamentului

In cadrul fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A, pentru proiectul denumit "EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI" nu sunt cuprinse constructii in proiect, echipamentele urmand a fi amplasate direct pe suportii metalici direct pe pardoseala, cu ancore chimice sau cu sisteme de prindere direct in betonul pardoselii, in interiorul fabricii de PAL.

Nu necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a acestora.

### 3.2.1 Conditia cladirii Hala productie PAL aferenta Fabricii de PAL

Constructie edificata in anul 2012, cu regim de inaltime parter cu inaltime maximala de 9,5m de tip hala industriala destinata fabricarii placilor aglomerate din lemn (PAL).

#### Structura halei se compune din:

- fara subsol;
- fundatii izolate din beton armat;
- structura de rezistenta din cadre metalice;
- anvelopa: inchideri din panouri termoizolante si din policarbonat;
- acoperis: ferme metalice si panouri termoizolante, dotat cu luminatoare;
- compartimentari : spatii de productie, ateliere, depozite, birouri, vestiare, grupuri sanitare;
- finisaje interioare: pardoseli din beton elicopterizat, pereti cu tencuieli si zugraveli;

#### Utilitati:

- instalatii: electrice: de iluminat, prize si forta
- instalatii sanitare: apa si canalizare
- instalatii tehnologice & ITC;

### 3.3 Justificarea necesitatii proiectului

S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. prin aceasta investitie, doreste sa isi mareasca productivitatea liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate. Cererea tot mai mare pe piata interna si externa a produselor companiei a dus la depasirea capacitatii actuale a liniei de impregnare, care nu mai poate asigura tot necesarul de hartie impregnata pentru productia de PAL melaminat.

Avand in vedere acest aspect, se impune dezvoltarea capacitatii de productie care presupune extinderea instalatiei de pregatire a adezivului, prin montarea de noi instalatii al caror produs consta in adezivi melamino-formaldehidici mai reactivi, care nu-si pierd proprietatile prin manipulare, transport si stocari neconforme si care ne permit cresterea vitezei de lucru, respectiv cresterea productivitatii liniei de impregnare

**Obiectivul general** la care contribuie realizarea serviciilor consta in „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI” in vederea dezvoltarii capacitatii de productie a fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A, contribuind astfel la imbunatatirea competitivitatii cresterea vitezei de lucru, respectiv cresterea productivitatii liniei de impregnare.

**Obiectivele specifice** la care contribuie realizarea modernizarii instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei sunt urmatoarele:

- Marirea productivitatii liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea satisfacerii cererii tot mai crescute pe piata si a eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate;
- Cresterea capacitatii de productie a liniei de impregnare a hartiei se va realiza prin extinderea instalatiei existente de pregatire a adezivului ureo – melamino – formaldehidic, amplasata langa linia de productie din hala existenta (Fabrica de PAL si MDF)



Ca urmare a finalizarii lucrarilor de „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, se anticipeaza urmatoarele beneficii:

- acoperirea cererii de piata interna si externa cu privire la produsele fabricate;
- imbunatatirea conditiilor de lucru
- reducerea emisiilor de poluanti si a impactului negativ asupra mediului;
- atragerea de investitori si capital in vederea dezvoltarii companiei;
- cresterea vitezei de lucru.

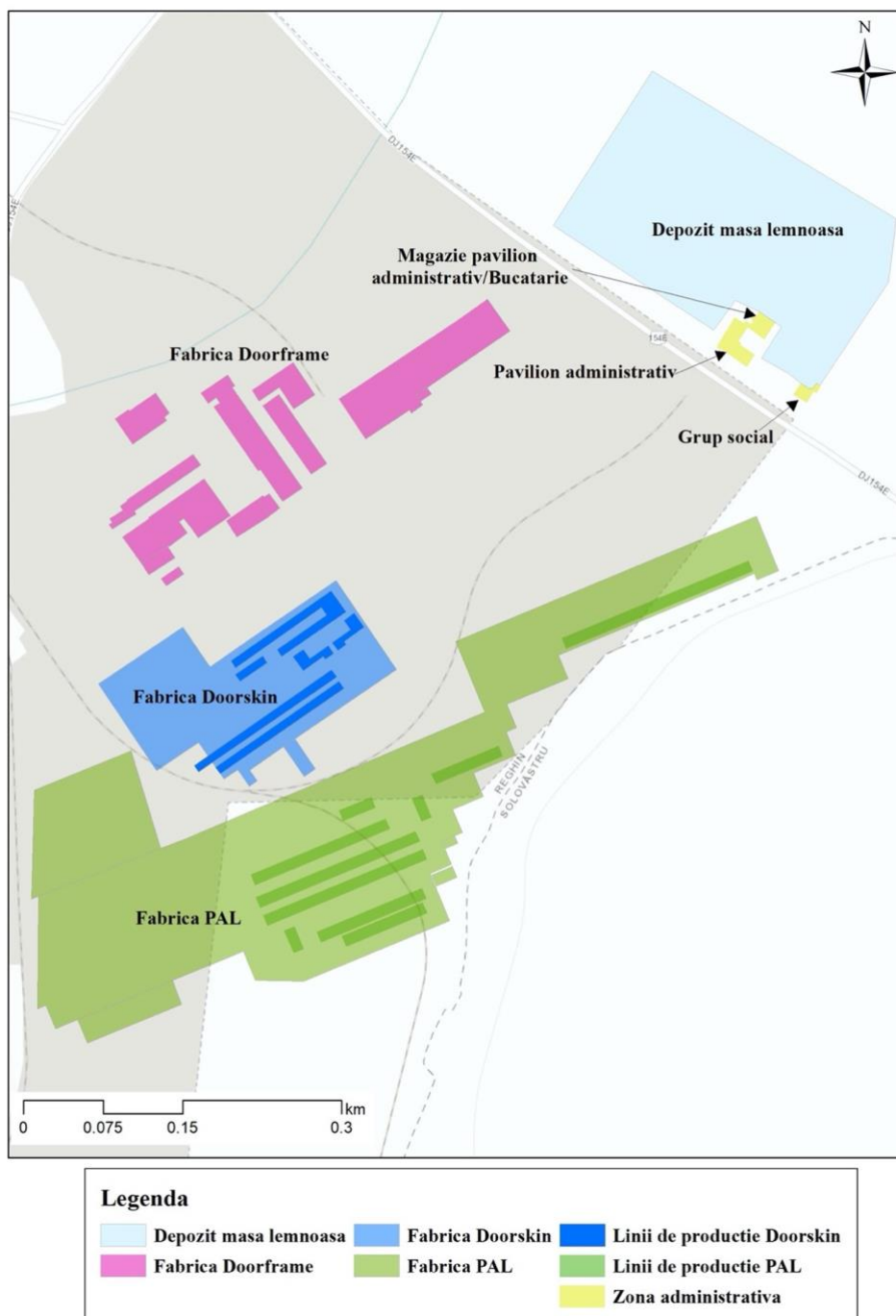


Figura nr. 3-5 Incadrarea fabricilor Kastamonu in perimetrul platformei industriale

### 3.4 Valoarea investitiei

Urmatoarele componente de lucrari au fost aprobate ca fiind adecvate pentru dezvoltarea proiectului:

Tipul de lucrare	Valoare proiect
Proiectare	20.000 €
Lucrari civile	421.550 €
Lucrari mecanice (montaj echipamente, tevi, etc):	770.500 €
Lucrari electrice si de automatizare (panouri electrice, montaj senzori, etc):	220.000 €

Tabelul nr. 3-1 Tipurile de lucrari ce urmeaza a fi implementate in cadrul dezvoltarii proiectului si Costurile estimate pentru aceste lucrari

Estimam in final, o valoare generala a investitiei de peste 1,5 milioane de euro, care va fi suportata integral din resursele proprii ale beneficiarului.

### 3.5 Perioada de implementare propusa

Durata de implementare a obiectivului de investitii este de 6 de luni calendaristice, mentenanta si verificarea periodica a echipamentelor va fi efectuata, de catre o echipa interna din partea KASTAMONU ROMANIA S.A.

### 3.6 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Planurile de incadrare in zona sunt prezentate in Anexa A.

## 3.7 Forme fizice ale proiectului

### 3.7.1 Profilul si capacitatile de productie

Fabrica de PAL este formata din hale de productie, platforme tehnologice, drumuri interioare, spatii verzi, precum si retele tehnico-edilitare necesare asigurarii functionarii acesteia.

Fabrica de PAL este realizata si proiectata dupa cum urmeaza:

- Hala de fabricatie;
- Platforme pentru instalatiile tehnologice pentru prelucrarea materiei prime amplasate in afara halei de fabricatie;
- Anexe tehnice (posturi trafo, bazine de apa, zone de depozitare deseuri, rezervor motorina, parcari, depozite pentru rumegus, statie de incarcare acumulatori, rezervor de stocare apa uzata, rezervoare pentru apa de condens, bazin separator apa-ulei la depozitul de busteni, etc.);
- Drumuri de acces si Cai rutiere interioare cat si alei betonate;
- Suprafete libere si spatii verzi.

Halele au o structura de rezistenta alcatuita din profile metalice, fundatii tip pahar din beton armat monolit si grinzi de fundatie din acelasi material. Stabilirea conditiilor de fundare au fost definite prin intermediul Studiului Geotehnic Efectuat de GAIA S.R.L. Targu Mures in luna mai a anului 2010.

Inchiderile halelor atat in plan vertical, cat si a sarpantei, a fost realizata cu panouri din tabla cutata termoizolate, cu luminatoare pe acoperis.

Pardoselile din beton armat sunt finisate functie de destinatia spatiilor, iar acolo unde grosimea pardoselii nu poate prelua incarcările utilajelor, sunt realizate blocuri de fundatii speciale.

Fabrica de PAL prin activitatea sa, are ca produs final placi aglomerate din aschii de lemn, prescurtat PAL, din care aprox 70% vor fi acoperite cu folie, obtinandu-se astfel si un subprodus denumit PAL melaminat care se realizeaza pe o line de aplicat folie. Folia la randul sau este pregatita pentru acoperirea PAL-ului pe o linie paralela cu cea de melaminare. In cadrul amplasamentului Fabricii de PAL sunt produse si blaturi de bucata

**Capacitatea de productie pentru Fabrica de PAL este de 500.000 tone PAL /an (in medie 1950 m<sup>3</sup>/z.**

### 3.7.2 Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

#### Fluxul tehnologic din cadrul Fabricii de PAL are urmatoarele procese:

- Aprovizionare, depozitare materie prima, deseuri de lemn si lemn rotund;
- Tocarea lemnului
- Insilozarea tocatunii/sorturilor de tocatura;
- Prelucrarea tocatunii
- Uscarea tocatunii,
- Selectie prin sitare;
- Incleirere,
- Formarea covorului de aschii
- Presarea
- Climatizarea, Racirea;
- Formatizare si Calibrare;
- Innobilare;
- Ambalare;
- Depozitare si expeditie

Anumite etape ale fluxului tehnologic (in special cele de aprovizionare, depozitare materii prime, tocare partiala) se desfasoara atat in aer liber pe platforme tehnologice, cat si in hala de fabricatie, cu precizarea ca hala a fost proiectata si pentru o dezvoltare tehnologica viitoare constand in linia de placi MDF (placi de medie densitate din fibra).

Este prevazuta o functionare pe termen nedeterminat. Incetarea activitatii va fi determinata de cererea pe piata a produselor, de potentiale modernizari cat si tinand cont de fluxul de receptie marfa.

Partile componente ale fabricilor si amplasarea lor in teren sunt prezentate in Anexa nr. 2- Plan de situatie.

#### Echipamente si instalatii existente la ora actuala

- Rezervoare de stocare rasina de impregnare ureo-formaldehidica (2 buc. x 25 m<sup>3</sup>);
- Rezervoare de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica (3 buc. x 15 m<sup>3</sup>);
- Rezervoare de stocare aditivi de impregnare (5 buc. x 3 m<sup>3</sup>);
- Pompe cu melc pentru transportul rasinilor (5 buc);
- Pompe cu membrana pentru transportul lichidelor chimice (5 buc);
- Instalatie automata de preparare rasina pentru linia de impregnare (IFA);
- Rezervoare de stocare intermediara a rasinii preparate pentru linie (3 buc. x 1 m<sup>3</sup>);
- Sisteme de racire pentru conditionarea termica a adezivilor pe timp de vara (Chillere)

## **Zona de impregnare hartie si melaminare din cadrul Fabricii de PAL**

In aceasta zona se produce PAL melaminat prin presarea hartiei impregnata cu rasina melaminica pe suprafata placilor de PAL si este formata din:

- **Linia de impregnare a hartiei;**
- **Trei linii de innobilare a PAL-ului cu hartie impregnata.**

### **Linia de impregnare a hartiei**

Linia de impregnare Vits este compusa din urmatoarele sectiuni:

- sectiunea de descarcare-depozitare cleiuri de impregnare;
- sectiunea de preparare cleiuri de impregnare;
- sectiunea de descarcare-depozitare hartie cruda;
- sectiunea de impregnare propriu-zisa a hartiei;
- sectiunea de descarcare- depozitare hartie impregnata.

### **Sectiunea de descarcare-depozitare cleiuri de impregnare**

Sectiunea de descarcare-depozitare cleiuri este formata din cinci tancuri de clei dispuse in linie:

- In rezervoarele de depozitare T101, T102 si T103 – fiecare cu o capacitate de stocare de 15 m<sup>3</sup>, se depoziteaza clei melamino-formaldehidic (MF);
- In rezervoarele de depozitare T104 si T105 – fiecare cu o capacitate de stocare de 25 m<sup>3</sup> se depoziteaza clei ureo-formaldehidic (UF).

Incarcarea tancurilor din cisternele rutiere se face cu ajutorul unui sistem de pompe cu snec si furtune de presiune pentru fiecare tip de clei separat (P101, P102 si P103 pentru clei MF si respectiv P104, P105 si P106 pentru clei UF). Acest sistem de pompare asigura si alimentarea sectiunii de preparare a cleiurilor pentru impregnare.

**Toate cele 5 rezervoare de stocare clei (3 pentru MF si 2 pentru UF)** sunt prevazute cu serpentine interioare de incalzire cu apa calda preparata in HE301. Pe conducta de refulare a pompelor ce vehiculeaza clei UF este montat si un racitor de clei (HE101) care utilizeaza drept agent termic apa racita in sistemul de racire RC303 care are o capacitate de 24 l/min. Toate circuitele de apa racita si calda sunt umplute cu apa dedurizata furnizata de cele doua sisteme de dedurizare (SW101 si SW102), fiecare cu o capacitate de 20 l/min.

Apa racita si cea calda sunt recirculate integral, cele doua sisteme de dedurizare asigurand doar completarea pierderilor de apa din circuit la prepararea cleiurilor de impregnare (R201), la spalarea matritelor (WP101 cu un consum de cca. 300 l/h) si la spalarea baii de impregnare cu role (BI301) si a bailor de gravurare (BG301)

### **Sectiunea de preparare cleiuri impregnate**

In procesul de impregnare se folosesc o serie de aditivi care vin gata preparati de la producatori, se descarca pe rampa de descarcare a hartiei si se depoziteaza intr-un spatiu special amenajat, pe rafturi metalice.

Materialele chimice auxiliare sunt descarcate din ambalajele cu care au fost aprovizionate in tancuri de 3 m<sup>3</sup> fiecare (T201 - *Tanc depozitare intaritor UF*, T202 - *Tanc depozitare intaritor MF*, T203 - *Tanc depozitare agent umectare*, T204 - *Tanc depozitare agent antibloc* si T205 - *Tanc depozitare agent antipraf*). Din aceste tancuri, cu ajutorul unor pompe cu membrana (P201, P202, P203, P204 si P205) sunt transferate automat cantitatile programate de materiale chimice auxiliare in vasul de amestecare prevazut cu agitator (R201) care are un volum de 1,2 m<sup>3</sup> si o capacitate de prelucrare amestec de 14,4 m<sup>3</sup>/h. Cleiurile sunt de asemenea transferate automat cu ajutorul unor pompe cu snec spre vasul de preparare prevazut cu agitator.

Din vasul de preparare amestecurile de clei obtinute sunt transferate in trei vase prevazute cu agitator, avand fiecare un volum de 1,2 m<sup>3</sup> (R202 - *Vas de stocare temporara amestec de impregnare pentru baia de impregnare*, R203 - *Vas de stocare temporara amestec de impregnare pentru gravurare 1* si R204 - *Vas de stocare temporara amestec de impregnare pentru gravurare 2*). Din aceste vase intermediare amestecurile de clei sunt transferate la baia de impregnare (BI301) care are un volum de 400 l si o capacitate de impregnare si/sau la tancurile de depozitare si recirculare prevazute cu pompe cu membrana T301 si T302 cu ajutorul unor pompe cu membrana (P301, P302 si P303). Din aceste tancuri amestecul de impregnare se introduce in baile de gravurare (BG301 si BG302).

### **Sectiunea de descarcare hartie cruda**

Zona de descarcare/depozitare este compusa dintr-o rampa de descarcare Stertill actionata electric si un spatiu de depozitare de aproximativ 2000 m<sup>2</sup>. Descarcarea, manipularea si transportul spre linia de impregnare a rolelor de hartie cruda se realizeaza cu ajutorul unui stivuitor Clark prevazut cu un sistem auxiliar Meyer de prindere a rolelor de hartie.

### **Sectiunea impregnare hartie**

Hartia care urmeaza sa fie melaminata se va achizitiona in suluri de hartie, in culori si modele prestabilite sau doar in culori prestabilite si modelul va fi dat de matrite care sunt fabricate din crom placat cu alama sau crom cu otel, acestea avand numeroase forme si modele.

Se utilizeaza o hartie din celuloza pura cu o greutatea intre 60-130 g/m<sup>2</sup>, care este impregnata printr-un procedeu adecvat cu un amestec de rasina melaminica pana la o acoperire de 150 % a hartiei. Aceasta rasina de impregnare se policondenseaza in conditii de presiune si temperatura ridicate.

**Sistemul de aplicare a rasinii, consta dintr-un sistem de role pre-umezite cu rasina, actionate separat si in directii opuse, role de deflectare si reglare a fluxului de rasina si o racleta inaintea cailor de penetrare.** Caile de penetrare sunt role extensibile reglabile si role deflectoare reglabile. Dispozitivul de penetrare se poate alungi prin intermediul unui dispozitiv de ridicare pana la lungimea maxima de 2 metri. Sistemul mai cuprinde o cuva comuna pentru aplicare si masurarea sectiunii de rasina aplicata, avand un sistem de incalzire indirect si inchis.

#### **Linia de impregnare are urmatoarele componente:**

- sistem de incarcare cu stivuitorul a rolei de hartie,
- role de alimentare cu hartie a liniei de impregnare (RAH 301 si RAH 302 cu *Viteza maxima* = 65 ml/min si *Suprafata maxima* = 131 m<sup>2</sup>/min),
- baia de impregnare (BI301) care are in componenta baie de umeectare,
- role de zvantare si role de dozare a cleiurilor, un sir de 5 uscatoare preliminare (D301, D302, D303, D304 si D305) cu aer cald ( $Q_{aer} = 1200$  l/min/uscator) furnizat de ventilatorul S301 ( $Q = 7000$  m<sup>3</sup>/h) si incalzit cu ulei termic ( $Q_{ulei} = 50$  NI/min),
- baia de gravurare superioara (BG301) si cea inferioara (BG302), 8 uscatoare finale (D306, D307, D308, D309, D310, D311, D312 si D313) cu aer cald furnizat de ventilatorul S302 ( $Q_{aer} = 1200$  l/min/uscator) si incalzit cu ulei termic ( $Q_{ulei} = 50$  NI/min),
- un racitor cu aer a hartiei impregnate (RC301,  $Q_{aer} = 1200$  l/min),
- rolele de racire RC302 (racite cu apa racita -  $Q=14$  l/min,  $T=30$  °C - in racitorul RC303), rola de tensionare si cutitul de taiere a hartiei impregnate (CU301 –  $v = 65$  ml/min) la dimensiunile cerute de presa.

Hartia taiata la dimensiuni este asezata automat pe casete metalice.

Dupa procesare, aceasta hartie devine insolubila, rezistenta la temperaturi ridicate, la forte mecanice ridicate si foarte rezistenta la solventi si acizi.

#### **Sectiunea de descarcare-depozitare hartie impregnata**

**Partea de descarcare a hartiei impregnate este compusa dintr-o serie de conveioare cu role de transport si transfer a casetelor cu hartie impregnata (CO302).** De pe aceste conveioare cu role casetele de hartie impregnata sunt acoperite cu folie de polietilena si transferate pe rafturile de depozitare cu ajutorul unui stivuitor Linde de 7 tone. Tot in aceasta sectiune exista un dispozitiv de intoarcere a hartiei cu fata in jos.

Pentru transportul hartiei impregnate la cele trei linii de melaminare se utilizeaza conveioarele de incarcare cu stivuitorul CO303 si conveiorul mobil de transport hartie impregnata CO304 (avand o capacitate de 450.000 m<sup>2</sup>/h)

## **Deseuri si emisii rezultate in urma procesului de impregnare hartie**

In urma procesului de impregnare rezulta trei tipuri de deseuri dupa cum urmeaza:

- rasini formaldehidice rezultate din procesele de spalare a instalatiei de impregnare;
- hartie neimpregnata;
- hartie impregnata.

Apele uzate rezultate din procesele de spalare a liniei de impregnare sunt colectate prin intermediul unor canale colectoare si stocate in 4 decantoare separate (DE101, DE102, DE103 si DE104) cu un volum total de 256 m<sup>3</sup>, iar cele provenite din procesul de spalare a matritelor sunt colectate cu ajutorul canalelor colectoare intr-un bazin de 2 m<sup>3</sup> aflat la unul din capetele zonei de spalare (WP101). Apele reziduale colectate de la spalarea matritelor sunt transferate in decantoarele DE101-104 cu ajutorul unor tancuri IBC de 1000 l. Aceste ape reziduale contin urmatoarele: rasini UF si MF cu masa moleculara mica in concentratie de max. 10 % si diverse tipuri de substante tensioactive, acizi grasi, diversi acizi anorganici in concentratii de max. 2%. Dupa decantare apele reziduale limpezite au CCO-Cr de 30.000 – 35.000 mg O<sub>2</sub>/l si un continut de solide de 4-5 %. Aceste ape reziduale sunt transferate la Fabrica de PAL in tancuri IBC de 1 m<sup>3</sup>, pentru a fi folosite la diluarea cleiului UF folosit in procesul de fabricatie a covorului de PAL, adaugandu-se in prealabil o solutie de lime pentru stabilizare.

Namolul rezultat din decantarea apele uzate in cele 4 decantoare este un deșeu clasificat ca periculos si este eliminat pe baza contractului incheiat cu un prestator autorizat in asigurarea trasabilitatii extinse.

Deseurile de hartie rezultate in urma procesului sunt compactate intr-o masina de compactat si apoi valorificate pe baza contractului incheiat cu o societate autorizata.

Deseurile de hartie impregnata sunt colectate in saci de PE si apoi depozitate in 2 containere metalice ce sunt preluate ulterior pe baza contractului incheiat cu un operator economic autorizat in vederea valorificarii.

Fiecare uscator de pe linia de impregnare este conectat la un sistem de exhaustare si transfer a gazelor viciate la centrala termica a Fabricii de PAL.

Sistemul de transfer a gazelor viciate este format din doua ventilatoare, conducta de transport din otel cu Dn = 600 mm , L = 760 m si doua bazine de colectare a apei de condens.

Ventilatorul primar (F101) este cel ce are rolul de a extrage gazele viciate din zona tehnologica si le impinge catre zona de eliminare. Cel de-al doilea ventilator (F102) are rolul de a transfera gazele spre centrala termica prin marirea presiunii gazelor in conducta. Intre cele doua ventilatoare exista o evacuare de urgenta gazelor viciate in cazul in care ar aparea o problema de suprapresiune in sistem. Cosul de evacuare de urgenta (CH101IMP) se afla la urmatoarele coordonate STEREO 70 N: 585973, E: 479803.

In procesul de transfer a gazelor catre punctul de eliminare are loc si o racire a acestora iar prin racire aceste gaze isi pierd din capacitatea de a transporta vapori de apa si acestia condenseaza. Odata cu procesul de condensare are loc si o absorbtie a formaldehidei din gazele viciate tinand cont ca formaldehida are o mare afinitate pentru apa. Pentru a elimina acest condens coroziv din conductele de transfer in doua puncte critice s-au montat vase de colectare a condensului (VC101, VC102).



Conducta de transfer a gazelor gaze are o conexiune cu electrofiltrul umed EWK prin intermediul unei ramificatii a conductei principale. La intrarea pe ramificatie exista o clapeta de sens. Aceasta clapeta de sens ce este inchisa in conditii normale de functionare.

In conditii normale de functionare gazele viciate ajung la centrala termica unde dupa amestecare cu aer proaspat urmeaza ciclul de gaze al centralei. Amestecul de aer cald cu COV si aer proaspat se face la baza unei tubulaturi verticale, cu diametru de 2500 si inaltimea de 14.2 m, inainte de intrarea in arzatorul generatorului de gaze calde.

In cazul opririi centralei termice clapeta de sens inchide automat accesul gazelor viciate catre centrala termica si permite accesul gazelor viciate pe deviatia dinspre electrofiltrul umed EWK unde sunt tratate inainte de evacuarea in atmosfera. Aceasta evacuare are loc pana la remedierea defectiunii dar nu mai mult de 30 minute.

### **Innobilarea placilor de PAL cu hartie impregnata**

Realizarea placilor de PAL melaminat se face printr-un procedeu de presare la cald pe o presa cu ciclu scurt. Linia de prese este formata din 3 prese cu ciclu scurt ce au acelasi flux tehnologic ca cel descris mai jos.

- **Alimentarea liniei de presare.** Materialele folosite la linia de prese sunt PAL brut si hartie impregnata. PAL-ul brut se aprovizioneaza din depozitul intermediar situat intre linia de calibrare a PAL-ului brut si linia de prese PAL melaminat cu ajutorul electrostivitorului de 8 t. Acesta aduce pachetul de PAL brut si il aseaza pe conveiorul (CR001) al liniei de alimentare cu PAL brut.

Conveiorul duce pachetul de PAL catre un vagonet de transfer PAL brut (VG001), acesta duce PAL-ul brut spre zona tampon de incarcare a fiecarei linii de presare. Conveioarele de stocare temporara preiau pachetele de PAL brut de pe vagonetul de transfer (VG001) si fie le transporta catre un vagonet de distribuire a pachetelor de PAL brut (VG101, VG201) fie stocheaza temporar pachetele de PAL brut pana la eliberarea unui lift de stocare si apoi le transfera vagonetului (VG101, VG201).

Cei doi paleti de hartie impregnata unul in pozitie normala iar cel de-al doilea intors sunt transferati catre linia de prese prin intermediul unui vagonet de transfer paleti de hartie cu doua nivele (VG002). Pe nivelul inferior se duc paletii cu hartie impregnata spre linia de presare iar pe nivelul superior se aduc paletii goi de pe linia de presa.

Vagonetul de transfer duce paletul de hartie impregnata catre un conveior (CR101, CR201, CR301) ce are rol si de stocare temporara dar si de punct de transfer intre vagonetul de transfer hartie (VG002) si vagonetul de distributie hartie impregnata (VG102, VG202, VG302). De pe conveiorul de stocare temporara (CR101, CR201, CR301) paletul cu hartie este dus spre statiile de hartie cu ajutorul unui vagonet de distributie (VG102, VG202, VG302) care in timp ce descarca un palet de hartie de la nivelul inferior, incarca paletul de hartie gol de pe linia de presa la nivelul superior.

La prima statie de alimentare (SP101, SP201, SP301) cu hartie este descarcat paletul cu hartia intoarsa iar la cea de-a doua statie de hartie (SP102, SP202, SP302) este descarcata placa cu hartia in pozitie normala.

De pe lifturile de depozitare temporara (LS101, LS102, LS103, LS104, LS201, LS202, LS301) placile de PAL brut sunt transferate pe o banda continua secundara cu ajutorul unui brat robotizat (BR101, BR201, BR301). Placile odata ajunse pe banda continua secundara trec printr-un sistem de desprafuire format din doua perii din pasla ce se rotesc in sensuri diferite. Echipamentul de desprafuire este dotat cu un sistem de exhaustare ce duce praful la un ciclon de separare (CY101, CY201, CY301) unde praful este colectat la baza ciclonului iar aerul desprafuit iese in atmosfera. Coordonatele STEREO 70 a cicloanelor ce deserveasc pretele de PAL melaminat sunt: CY101 N: 585987, E: 479834, CY102 N: 585984, E: 479827, si CY103 N: 586060 E: 479833.

Prima si ultima placa din pachet fiind considerate placi de protectie au un traseu diferit de celelalte placi. Dupa desprafuire placile de protectie sunt luate de un brat robotizat (BR102, BR202, BR302) puse pe o banda de retur si stivuite. Odata realizat un pachet, a carui dimensiune din punct de vedere a numarului o regleaza operatorul de alimentare, acesta se intoarce spre zona de alimentare pentru a fi scos de pe linie si reutilizat fie ca placa de protectie pentru PAL-ul brut fie ca placa de protectie pentru PAL-ul melaminat. Scoaterea de pe linia de presare a pachetelor de PAL brut ce formeaza placile de protectie se face cu ajutorul electrostivuitoarelor de 8 t ce ridica pachetul de pe conveiorul cu role CR001.

- **Pregatirea placilor pentru presare.** In paralel cu operatiunea de desprafuire un alt brat robotic ia de pe statia de hartie (SP101, SP201, SP301) o coala de hartie cu fata in jos si o aseaza pe banda principala de lucru. Banda principala de deplaseaza pas cu pas nu continuu. Inaintarea benzii principale cu inca un pas duce coala de hartie impregnata sub un brat robotizat (BR103, BR203, BR303) care va depune peste aceasta placa de PAL brut dupa care banda face urmatorul pas oprindu-se sub un alt brat robotizat (BR104, BR204, BR304) care va pune peste ansamblu anterior format inca o coala de hartie impregnata ce o ia de la statia de hartie (SP102/SP103, SP202, SP302).

Odata format acest „sandwich”, acesta intra intr-un camp electrostatic ce realizeaza „lipirea” fizica a hartiei impregnate de placa de PAL brut. Acesta „lipire” are rolul de a nu permite deplasarea hartiei impregnate in timpul deplasarii” sandwich-ului” datorita curentilor de aer ce pot aparea in jurul liniei presa. Aceasta „lipire” fizica trebuie sa reziste doar pana la intrarea in presa a ansamblului.

- **Presarea placilor.** Inaintea intrarii in presa „sandwich-ul” format este preluat cu ajutorul unor brate dotate cu ventuze de pe banda de lucru si asezat pe caruciorul de incarcare-descarcare presa (LC101, LC201, LC301).

Presa de PAL melaminat (PR101, PR201, PR301) este un echipament hidraulic prevazut cu un numar par de cilindrii de presare (PR101 = 16 cilindri, PR201 = 10 cilindri, PR3 = 14 cilindri), doua platane incalzite cu ulei termic cu posibilitatea de a se fixa pe acestea o matrita. Platanul inferior al presei este fix iar cel superior este mobil. Matritele folosite au rol de a da o anumita structura suprafetei PAL-ului melaminat.

Odata cu ridicarea platanului superior al presei, brate dotate cu ventuze ridica placile de PAL melaminat de pe platanul inferior si le aseaza pe caruciorul de incarcare-descarcare

presa (LC101, LC201, LC301). După ce este realizată această operațiune, un capăt al caruciorului pe care sunt placile de PAL melaminat calde iese din presă iar celălalt capăt pe care sunt „sandwich-urile” de PAL brut și hartie impregnată intră în presă, deci caruciorul realizează concomitent două operații atât cea de descarcare a presei cât și cea de încărcare a presei.

După ieșirea caruciorului din presă, sistemul de brate trag placile de PAL melaminat de pe carucior și le așează pe o bandă continuă. Placile de PAL melaminat de aici vor intra într-o instalație de curățare a muchiilor (EC101, EC201, EC301). Instalația constă dintr-un cutit mobil ce curăță excesul de hartie impregnată de pe laturile scurte ale plăcii și două cutite fixe ce curăță laturile lungi ale plăcilor în timpul deplasării plăcii prin instalație.

Bucățile de hartie ce rezultă în urma procesului de curățare a muchiilor cad la baza utilajului de unde un transportator cu melc le transportă spre sistemul de exhaustare a liniei de presă. Sistemul de exhaustare evacuează fluxul de aer prin cicloanele (CY101, CY201, CY301) aflate la capătul liniei de exhaustare.

La ieșirea din curățătorul de muchii placa intră într-un echipament de deionizare statică a plăcii de PAL melaminat și apoi într-un ansamblu de perii ce curăță eventualele particule de hartie rămase pe suprafața plăcii de la curățarea muchiilor. Și acest ansamblu de perii este de asemenea conectat la sistemul de exhaustare a liniei de presare PAL melaminat.

Sistemul de exhaustare duce pneumatic bucățile de hartie spre un ciclon de separare (CY101, CY201, CY301) unde se vor separa hartia de gazul transportor (aerul). Hartia se colectează în cutii metalice situate la baza ciclonului de separare și valorificate energetic în centrala termică a fabricii de PAL.

Toate placile de PAL melaminat pe lângă decor, ce este dat de hartia impregnată, mai au și un design (o structură) ce este dată de matrita din presă. Astfel că în funcție de cerința clientului se pot crea o multitudine de variante de produs (PAL melaminat) funcție de dimensiunea PAL-ului brut, grosimea PAL-ului brut, décor și structură.

Schimbarea matritei se face automatizat. Un carucior montat pe un lift scoate matrita dorită din magazia de matrite. Un brat robotic specializat ia matrita de pe acest lift o pune pe masa de montaj unde se assemblează. După asamblare bratul metalic așează matrita pe caruciorul de încărcare-descarcare presă ce va duce matrita sub platane iar operatorii liniei vor fixa matrita de platane.

Matrita ce este scoasă de pe platanele presei înainte de a fi introdusă în magazia de matrite este curățată prin spălare cu o soluție de detergent apoi clătită cu jet de apă sub presiune.

- **Pachetizarea.** Placile de PAL melaminat odată racite ajung pe un conveyer cu role ce le mai trece odată printr-un sistem de desprafuire cu perii circulare apoi ajung în zona de pachetizare.

În zona de pachetizare un brat robotic ia placile de pe linia de fabricație și le stivuieste pe niște lifțuri de stocare având ca și criterii: calitatea atribuită de operatorul de la calitate și numărul de plăci dintr-un pachet atribuit de client prin comandă și setat în calculator de operatorul de la calitate.

- **Ambalarea.** Odata indeplinita conditia de numar de placi de PAL melaminat de pe un pachet, liftul de stocare temporara ce este si conveior transfera pachetul unui vagonet de distributie (VG103, VG203, VG303) ce duce pachetele cu placi de PAL melaminat de calitate a-I<sup>a</sup> la masina automata de ambalat. Pachetele ce contin placi de PAL melaminat de calitate inferioara sunt transferate pe caruciorul de distributie si evacuate pe o linie paralela cu ce-a de ambalare.

Aceste placi de PAL melaminat non-standard se folosesc fie ca placi de protectie pe pachetele de PAL melaminat alaturi de capacele de PAL brut ce rezulta de la alimentarea cu PAL brut a liniei, fie sunt valorificate pe linia de fabricatie rigle.

Masina de ambalat automata aplica pas cu pas, la distante determinate de lungimea placilor de PAL melaminat, cate rigla sub pachet si doua coltare de carton deasupra pe care apoi le leaga de pachetul de placi cu ajutorul unei benzi de PE texturate.

Dupa ambalare pachetele cu placile de PAL melaminat sunt transferate la magazia centrala cu ajutorul electrostivitorului de 8 t.

Pachetele ce au placi de PAL melaminat avand o structura de luciu inalt inainte de ambalare sunt transferate cu ajutorul electrostivitorului la linia de aplicat film de protectie. Dupa aplicarea filmului de protectie sunt ambalate si transferate la magazia centrala.

- **Linia de aplicare folie de protectie** consta dintr-un conveior de descarcare, instalatie de curatare si aplicare film de protectie, conveior de descarcare.

Pachetul de placi de PAL melaminat cu structura de luciu inalt este pus pe conveiorul de descarcare de catre un electrostivitor de 8 t. De pe acest conveior un brat robotic ia placa cu placa de pe pachet si o aseaza pe un conveior ce duce placa spre instalatie de curatare ce consta dintr-o rola de pasla ce este imbibata cu o solutie de detergent pe baza de alcoolii volatili ce sterge orice urma de grasime si praf.

Dupa curatare placa trece pe sub rola instalatiei de aplicare a filmului de protectie unde se aplica un filmul de protectie format dintr-o folie de PE care este taiata la cald la lungimea placii inainte de iesirea din echipament.

La iesirea din instalatia de aplicare a filmului placile sunt deplasate spre un brat robotizat care reface pachetul initial. Dupa refacerea pachetului acesta este trimis la linia automata de ambalare de unde urmeaza traseul celorlalte pachete de PAL melaminat.

- **Linia de rigle.** Activitatea acestei linii este subsidiara liniei de PAL melaminat si prin asta este o activitate auxiliara dar importanta, deoarece permite valorificarea superioara a tuturor placilor non-standard de PAL brut sau melaminat.

Echipele folosite sunt circular liniar semiautomat, pistol de cuie si un circular perpendicular. Pachetele cu placi non-standard sunt aduse cu ajutorul electrostivitorului de 8 t si amplasate in apropierea liniei de rigle. Placile non-standard sunt luate manual din pachete si asezate una peste alta (numarul placilor este variabil in functie de grosimea lor) pana la formarea unui pachet cu o inaltime de 80 mm.

Dupa formarea pachetului conveyorul introduce pachetul in zona de taiere unde o panza circular se deplaseaza liniar de la stanga la dreapta taind astfel pachetul. Dupa efectuarea taierii pachetul mai inainteaza pana la limitator dupa care incepe o noua taiere. Limitatorul este setat la o latime de 80 mm.

Praful rezultat in urma procesului de taiere este exhaustat si trimis spre un filtru cu saci (FS101) amplasat in zona de depozitare temporara a produselor. Aerul desprafuit ramane in interiorul halei.

Rigla bruta este scoasa din zona de taiere fiind impinsa de inaintarea pachetului de aici manual se bat cuie cu ajutorul pistolului pneumatic de cuie. Dupa aceasta operatiune rigla este dusa la circularul pendular unde se ajusteaza capetele prin taiere.

Rigla rezultata in urma procesului de fabricare are urmatoarele dimensiuni 2050 x 80 x 80 mm.

### 3.7.3 Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute

#### Etapele fluxului de productie in sectia de impregnare si melaminare hartie

- Descarcarea materiilor prime necesare din cisterne;
- Descarcarea aditivilor chimici;;
- Prepararea adezivilor pentru linia de impregnare si conditionarea termica a acestora;
- Stocarea adezivilor in recipientele existente pe flux in vederea producerii hartiei impregnate

#### Echipamente necesare extinderii instalatiei existente- ADUSE DE CATRE NOUL PROIECT

- Rezervor de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica (1 buc. x 45 m<sup>3</sup>);
- Rezervor de stocare solutie de formalina (1 buc. x 45 m<sup>3</sup>);
- Rezervor de stocare solutie dietilenglicol (1 buc. x 20 m<sup>3</sup>);
- Pompe de transport interfazic;
- Cuva de amestec cu agitator central;
- Turn de racire amestec;
- Magazie de depozitare saci cu melamina

**Viitorul proiectul consta extinderea liniei existente de pregatire a adezivului necesar impregnarii hartiei.** implicat realizarea unor procese de productie, precum producerea de PAL melaminat, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constand din

- 3 rezervoare de stocare materii prime,
- o cuva de amestec cu agitator central,
- marcarea si amenajarea unui spatiu de depozitare a sacilor cu melamina si a unui sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi (vara adezivii se intaresc foarte rapid la temperaturi de peste 20°C iar iarna la temperaturi inferioare, isi pierd proprietatile fizico-chimice de tip reactivitate, vascozitate, etc).

Echipamentele astfel montate permit realizarea adezivului melamino-formaldehidic necesar liniei de impregnare a hartiei folosita la producerea de PAL melaminat. Transvazarea interfazica a lichidelor se va face cu un sistem de pompe.

### **Echipamentele, materiile prime, materialele si utilizate sunt urmatoarele:**

- **Rezervor (tanc) de solutie de formalina** – construit din otel inoxidabil, de capacitate de 40 m<sup>3</sup>, ce va fi amplasat direct pe suprafata betonata a pardoselii din incinta fabricii de PAL. Acesta este prevazut cu sistem de flanse de prindere si racordare a pompei de incarcare/descarcare a solutiei. Rezervorul este inchis si conditionat termic;
- **Rezervor de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica**, din otel inoxidabil, de capacitate de 40 m<sup>3</sup>, ce va fi amplasat direct pe suprafata pardoselii betonate din incinta fabricii de PAL. Acesta este prevazut cu sistem de flanse de prindere si racordare a pompei de incarcare/descarcare;
- **Turnul de racire amestec, amplasat pe linia tehnologica**, are capacitatea de cca 2,5 Gcal/h si este necesar conditionarii termice a adezivului melamino-formaldehidic;
- Transferul lichidelor din sistemele de transport, de stocare sau interfazice se face cu ajutorul mai multor pompe: Pompa de vacuum de 22 kw si capacitate de 650 m<sup>3</sup>/h; pompa de transfer solutie de formalina de debit cca 60 m<sup>3</sup>/h; pompa pentru apa de racire de cca 250 m<sup>3</sup>/h, la 2,5 bar; pompa de descarcare de cca 60 m<sup>3</sup>/h.
- Alimentarea cu abur tehnologic se va face printr-o conducta metalica flexibila, din otel inoxidabil de cca 1,5", la presiune de 2 bari, fiind conectata direct la sistemul termic existent prin racorduri de tip flanse, fixate cu suruburi;
- **Cuva de amestec** – este un recipient de inox, de capacitate de cca 28 m<sup>3</sup>, prevazut cu capac etans si agitator central actionat electric de un motor de 11 kw, la 400 rot/min. Aceasta este prevazuta cu guri de alimentare pentru substantele din proces, guri de alimentare prevazute cu flanse de racordare, cu prindere si fixare ermetica cu suruburi. De asemenea are prevazuta si flansa de racordare a pompei de descarcare a adezivului melamino-formaldehidic obtinut prin amestecul de substante;
- **Melamina** – substanta solida, pudra cristalina de culoare alba, aprovizionata auto, in saci de 1000 kg (big bags), depozitata in capatul liniei tehnologice, in zona special amenajata. Consumul de melamina estimat va fi de cca 2680 to/an;
- **Formalina** – solutie lichida de formaldehida 50%, aprovizionata auto, in cisterne si descarcata in rezervorul de stocare de 40 m<sup>3</sup>, construit din otel inoxidabil, recipient inchis, ce va fi amplasat pe linia tehnologica. Consumul de solutie de formalina va fi de cca 1280 to/an;
- **Apa tehnologica** – alimentata direct din reseaua interna a fabricii, printr-o teava de PVC de 1,5", prevazuta cu robineti de inchidere si sistem de masurare. Consumul de apa va fi de cca 1280 m<sup>3</sup>/an;
- **Diethylene glikol** – utilizat ca si substanta de aditivare, se aprovizioneaza auto si se depoziteaza intr-un rezervor de otel inoxidabil de capacitate de cca 20 m<sup>3</sup>, ce va fi montat pe flux. Consumul de diethylene glikol va fi de cca 150 to/an;
- **Hidroxid de sodiu (NaOH)** – solutie lichida, aprovizionata auto, in recipiente de 1000 l, depozitata in spatiu special amenajat. Consumul de NaOH estimat va fi de cca 10 to/an.

**Proiectul consta in montarea rezervoarelor de stocare direct pe suprafata betonata din interiorul halei de productie cu prindere in suruburi de fixare tip conexpand si realizarea legaturilor tehnologice intre acestea si cuva de amestec respectiv linia de impregnare a hartiei.**

Functionarea echipamentelor prezentate se desfasoara dupa cum urmeaza: se transfera cca 4,3 to de solutie de formalina din recipientul de stocare de 40 m<sup>3</sup> cu ajutorul pompei de transfer cu debitul de 60 m<sup>3</sup>/h, la 2,5 bar presiune. Ulterior se adauga apa in cantitate de 4,3 to, direct din retea internă. Acum are loc reglajul pH-ului amestecului de apa si formalina, aducandu-se de la 4 la 8,5 prin adausul de cca 30 kg de hidroxid de sodiu. In acest moment se adauga cca 0,5 kg de diethylen glikol, pe post de aditiv, si cca 9 to de melamina.

Melamina se transporta la cuva de amestec cu ajutorul unor electropalane ce se deplaseaza pe grinda portal. Dupa alimentarea cuvei de amestec, se fixeaza capacul etans si se porneste sistemul de incalzire cu abur tehnologic la 2 bari presiune, pana ajunge temperatura la 90 grade Celsius. Se mentine la aceasta temperatura, amestecandu-se continuu, pana se obtine vascozitatea dorita, cand are loc procesul de racire a amestecului, cu ajutorul turnului de racire, pana se ajunge la 35 grade Celsius.

Amestecul reprezinta adezivul melamino-formaldehic care se transfera cu ajutorul pompei de descarcare in rezervorul de stocare de 40 m<sup>3</sup>, din care se alimenteaza bucataria de adezivi a liniei de impregnare a hartiei.

In interiorul cuvei de amestec, sub influenta temperaturii are loc reactia de polimerizare prin care se formeaza initial polimerul complex

Melamin-formaldehidic care, prin amestec continuu la temperatura de 90 grade Celsius se transforma in oligomerul Melamin-formaldehidic, sau asa zisul adeziv melamino – formaldehidic necesar liniei de impregnare a hartiei.

Aprovizionarea cu materii prime si materiale. Solutia lichida de formalina 50% se va livra cu camioane-cisterna. Aceste cisterne se vor alinia in exteriorul cladirii, in zona de langa decantorul existent, pentru descarcare. Capacitatea maxima de stocare este de 45 m<sup>3</sup>, echivalentul a maxim doua cisterne de solutie. Rezervorul de stocare a solutiei de formalina este echipat cu un agitator central care mentine parametrii de baza ai solutiei (vascozitate, reactivitate, etc).

Pompa de descarcare are debitul de cca 60 m<sup>3</sup>/h si functioneaza in ciclu automat, primind informatii de la sistemul de stocare. Daca se atinge nivelul maxim se opreste pompa automat, prevenindu-se riscul de deversare.

Conducta de descarcare este echipata cu sistemul "Dry Break Coupling" care face operatiunea de descarcare in siguranta, prevenind scurgerile. Ca masura suplimentara de siguranta, in zona de descarcare sunt rigole de captare a lichidelor, cu scurgere in decantorul existent in zona bucatariei de adezivi. De asemenea, emisiile din rezervorul de stocare si autocisterna sunt prevenite printr-un sistem de aerisire cu circuit inchis. Consumul total de solutie de formalina va fi de cca 1280 to/an.



Melamina, substanta solida, pudra de culoare alba, se va aproviziona auto cu camioane tip platforma, inchise, in saci de 1000 kg (big bags). Descarcarea se va face cu ajutorul stivuitoarelor si depozitarea se va face in loc special amenajat, in depozitul de chimicale de pe fluxul de productie. Consumul total de melamina estimat va fi de cca 2680 to/an.

Solutia de Diethylene Glikol (DEG) este utilizat ca si substanta de aditivare si se aprovizioneaza auto cu camioane-cisterna si se descarca in rezervorul din otel inoxidabil de capacitate 20 m<sup>3</sup>, amplasat pe linia tehnologica. Descarcarea se va face cu ajutorul unei pompe de debit cca 60 m<sup>3</sup>/h. Consumul total de solutie de DEG este de cca 150 to/an.

Solutia lichida de hidroxid de sodiu (NaOH) se aprovizioneaza auto, in IBC de 1000 l si are rol de reglare a pH-ului amestecului de substante. Consumul estimat este de cca 10 to/an.

Pregatirea adezivului melamino-formaldehidic utilizat la impregnarea hartiei decor, folosita la producerea PAL-ului melaminat (innobilarea PAL-ului) se desfasoara astfel:

- solutia de formalina este incarcata in cuva de amestec cu ajutorul sistemului de pompare de 2,5 bar si debit de 60 m<sup>3</sup>/h, controlat de PLC, in cantitate conform retetei, de cca 4,3 to. Temperatura initiala a solutiei de formalina este legata de temperatura de depozitare si de concentratia solutiei (35°C - 50°C).
- se adauga apa in cantitate de 4,3 to, direct din reseaua interna. In aceasta etapa se realizeaza reglarea pH-ului solutiei de apa si formalina din interiorul cuvei de amestec, ajustandu-se de la 4 la valoarea de 8,5 prin adaugarea a cca 30 kg de solutie de NaOH. Solutia de NaOH este introdusa in cuva de amestec printr-o conducta cu circuit inchis. Dupa ajustarea pH-ului este adaugat cca 0,5 to de diethylene glikol pe post de aditiv, cu ajutorul sistemului de pompare, apoi este adaugata cantitatea de 9 to de melamina, cu ajutorul unui electropalan ce se deplaseaza pe o grinda portal.
- Cuva de amestec este echipata cu un agitator central care realizeaza un amestec omogen al substantelor adaugate. Dupa finalizarea alimentarii cuvei de amestec se fixeaza capacul etans si se porneste sistemul de incalzire cu abur tehnologic la presiunea de 2-3 bar, pentru a aduce temperatura amestecului la cca 90 °C. Odata atinsa temperatura respectiva, se controleaza si regleaza din nou pH-ul la 8,5 , cu ajutorul solutiei de NaOH si se mentine la acesti parametri amestecandu-se continuu pana la obtinerea vascozitatii dorite.

Cand s-a atins vascozitatea necesara, are loc oprirea reactiei de condensare prin racirea amestecului din cuva de amestec la cca 35 °C . Apa de racire este furnizata de la turnul de racire care are o capacitate de 2000 kw.

Pompele de racire recirculeaza apa de la turn la cuva de amestec si retur. In conditii de vid, amestecul din cuva este racit la cca 35 °C, la aproape -600 mbar.

Dupa racire, amestecul din cuva, care reprezinta adezivul melamino-formaldehidic (rasina de impregnare cu melamina formaldehidica) este transferata in rezervorul de depozitare a produsului amplasat pe linia de impregnare a hartiei, cu ajutorul unei pompe de transfer cu debitul de 60 m<sup>3</sup>/h, de unde, dupa necesitati, se alimenteaza linia de impregnare existenta.

#### **3.7.4 Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

**Materiile prime si materialele auxiliare au fost selectate pe considerente economice, tehnologice, de eficienta energetica si de protectie a mediului.**

Materia prima folosita consta in principal din material lemnos brut de foioase si rasinoase si adezivii utilizati la incleierea aschiilor de lemn in vederea obtinerii placilor.

Rasina ureoformaldehidica este componenta principala a adezivului utilizat la incleierea aschiilor de lemn si se va aproviziona cu cisterne auto, de unde va fi descarcata prin intermediul unui sistem etans de pompe in rezervoare (tancuri) prevazute cu cuve retinere a eventualelor scurgeri accidentale confectionate din materiale impermeabile (beton) si echipamente de control. Restul reactivilor utilizati sunt aprovizionati si depozitati in ambalajele specifice ale producatorilor, in magazine special destinate.

Conform principalelor materii prime consumate de catre industria de profil, Kastamonu Romania la nivelul fabricii de PAL pentru faza de impregnare a hartiei utilizeaza urmatoarele:

Principalele materii prime necesare realizarii proiectului sunt prezentate in tabelul urmator.

Material	U.M.	Achizitionat de la terti
Teava laminata – DN80/PN16	m	60
Teava laminata – DN50	m	100
Teava zincata 1"/PN16	m	50
Coturi 90° – DN80/PN16	buc	10
Coturi 90° – DN50/PN16	buc	20
Coturi zincate filetate 1"	buc	10
Mufe zincate filetate	buc	10
Robinet tip vana – DN80	buc	1
Robinet pentru abur – DN50 / PN16	buc	1
Robinet cu bila 1"/PN25	buc	1
Oala de condens – DN50/PN16	buc	1
Coliere de fixare	buc	100
Suporti teava	buc	200
Teava polietilena – PE100/PN25	m	-
Coturi / teuri polietilena Ø32	buc	20
Robinet tip fluture 1"/PN16	buc	1
Dibluri metalice de fixare in beton (Conexpand) – Ø20 x 150 mm	buc	100
Profil metalic U120	m	100
Profil metalic U50	m	50
Electrozi de sudura Supertit fin Ø2,5 mm	kg	40
Suruburi M12x60	buc	250
Suruburi M8x60	buc	150
Piulite M12	buc	250
Piulite M8	buc	150
Saiba plata Ø12	buc	250
Saiba plata Ø8	buc	150

<b>Material</b>	<b>U.M.</b>	<b>Achizitionat de la terci</b>
Cablu cu protectie si nul – cupru armat rigid: CYABY-F: 3 x 240 + 120 (Ø50 mm)	m	199
Cablu cu protectie OLFLEX CLASSIC 110: 3 x 10 + 6 mm (Ø25 mm)	m	250
Tablou de distributie	buc	1
Intreruptor 250 A	buc	1
Jgheab metalic – 200 x 50 mm	m	200
Coliere de plastic tip zipper : 2,7x350 mm	buc	1000

Tabelul nr. 3-2 Materiile prime necesare realizarii proiectului

Substantele chimice si combustibilii utilizati in proiect sunt prezentate in tabelul de mai jos. Toate aceste materii prime se vor achizitiona de la terti, nefiind obtinute prin productie proprie.

Material	U.M.	Achizitionat de la terti
Uleiuri de ungere si Vaseline	kg	1

Tabelul nr. 3-3 Substante chimice periculoase necesare in proiect

Resursele naturale utilizate in proiect sunt prezentate tabel in cele ce urmeaza:

Material	U.M.	Productie proprie	Achizitionat de la terti
Nisip	kg	-	100
Apa	m <sup>3</sup>	-	10

Tabelul nr. 3-4 Resurse naturale utilizate in proiect

**In cadrul proiectului, nu se vor folosi materiale din interiorul arilor si a siturilor Natura2000.**

Va exista definita zona de depozitare a materiilor prime iar gestiunea acestora va fi una sustenabila, astfel incat sa fie evitata supradepozitarea sau stagnarea in conditii volumetrice ridicate a elementelor de materii prime.

### 3.7.5 Racordarea la retelele utilitare existente in zona

**In etapa de executie** alimentarea cu apa tehnologica si menajera se va realiza prin favorizarea conexiunii la retelele existente de apa sau din surse locale.

**In perioada de operare**, alimentarea cu apa se realizeaza prin racordul de la reseaua de apa existenta pe linia de impregnare printr-o teava de PVC de 1,5", prevazuta cu robineti de inchidere si sistem de masurare.

Consumul de apa va fi de cca 1280 m<sup>3</sup>/an. Nu sunt necesare bransamente noi.

Apele uzate ce rezulta la spalarea periodica a echipamentelor vor fi colectate de rigolele de scurgere existente si dirijate la decantorul existent si utilizate intern ca si restul apelor reziduale de la linia de impregnare.

Asigurarea agentului termic se face prin extinderea cu cca 20 metri liniari a retelei existente pe linia de impregnare, si racordare la cuva de amestec printr-o conducta metalica flexibila, din otel inoxidabil de cca 1,5", la presiune de 2 bari, fiind conectata prin racorduri de tip flanse, fixate cu suruburi.

Amplasamentul KASTAMONU este prevazut cu un sistem Dispecer de masurare si monitorizare a energiei electrice. Acesta dispune de 90 aparate de masura amplasate in diferite zone si consumatori, care trimit datele citite in softul de analiza. Astfel se permite monitorizarea permanenta a consumului de energie electrica.

In cadrul companiei Kastamonu Romania exista 3 generatoare electrice, care in cazul intreruperii alimentarii, asigura energia electrica zonelor care nu permit intreruperea alimentarii.

Alimentarea cu energie electrica a intregii platformei industriale, este asigurata din statia 110/20kV Prolemn.

### 3.7.6 Descrierea lucrurilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Proiectul consta in montarea rezervoarelor de stocare direct pe suprafata betonata din interiorul halei existente, cu prindere in suruburi de fixare tip conexpand si nu vor exista lucrari de tip, decopertare paviment, demolari de constructii existente.

La finalizarea lucrurilor de executie efectuate in hala de productie hartie impregnata si anume, in continuarea liniei de pregatire a adezivului, existenta pe amplasament, se vor avea in vedere urmatoarele lucruri de refacere:

- Lucrari de salubritate a amplasamentului, in urma lucrurilor;
- Refacerea in ordine inversa a amplasamentului si aducerea acestuia la starea initiala in regim de echilibru cu perimetrele existente vicinal;
- Extragerea tuturor echipamentelor, a utilajelor, retragerea tuturor fronturilor de lucru temporare, colectarea deseurilor, selectarea acestor deseuri, organizarea recuperarii de materiale utile, valorificarea materialelor utile recuperate, daca este cazul.

Pentru suprafetele de teren contaminate accidental in timpul legaturilor tehnologice intre acestea si cuva de amestec, respectiv linia de impregnare a hartiei, se va actiona in regim de urgenta pentru decontaminarea zonei respective.

### 3.7.7 Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Lucrarile pentru executiei noului proiect, se vor desfasura pe caile de acces betonate, existente la nivelul fabricii Kastamonu, in momentul de fata accesul auto se face din str. Ierbus pentru materii prime si materiale iar din str. Gurghiului pentru transporturile care incarca produse finite, astfel incat proiectul NU va cuprinde niciun drum tehnologic.

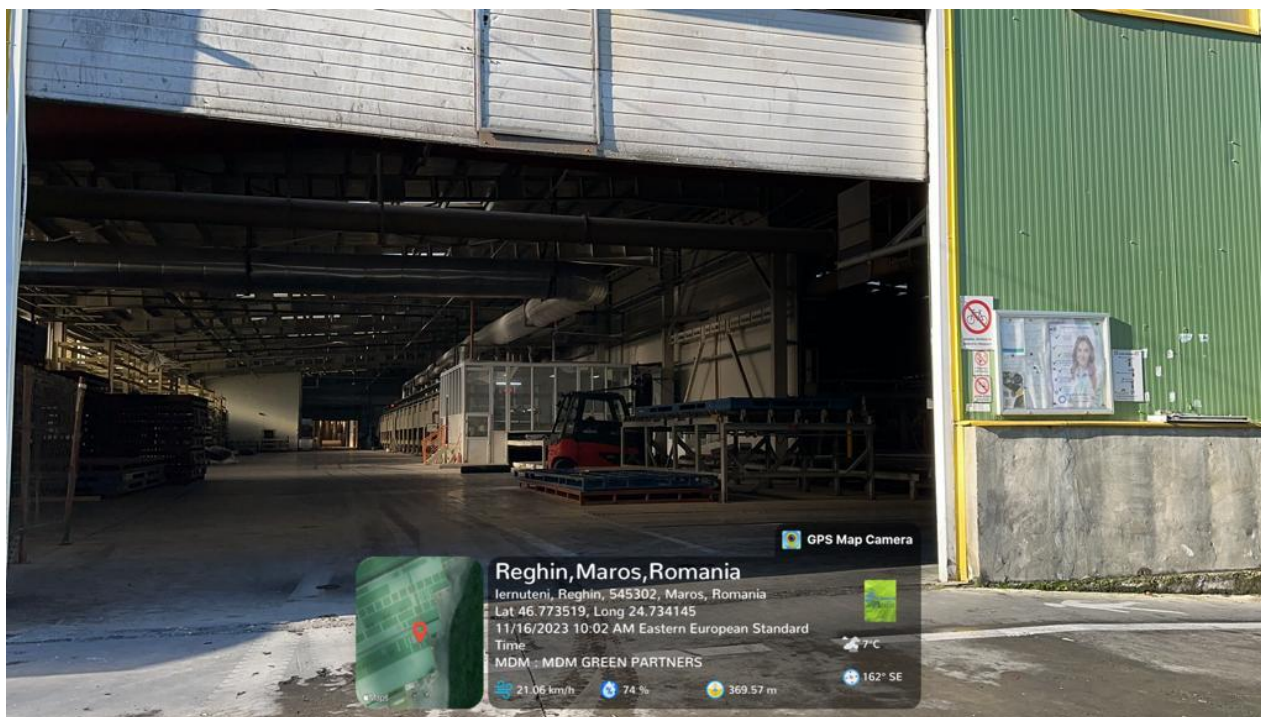


Figura nr. 3-6 Poze de ansamblu din interiorul halei unde va fi amplasat noul proiect

### 3.7.8 Resurse naturale folosite in constructie si functionare

Resursele naturale utilizate pentru functionarea noului proiect, este reprezentat de consumul de apa livrata din retea internă, necesara procesului de reglare a pH-ului amestecului de apa si substanta lichida formalina.

Suplimentar, apa va fi utilizata pentru spalarea periodica a echipamentelor ce va fi colectata de rigolele de scurgere existente si dirijata la decantorul existent, utilizata intern ca si restul apelor uzate provenite de la linia de impregnare.

### 3.7.9 Metode folosite in constructie/ demolare

Proiectul de „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, va avea in vedere aplicarea conditiilor specifice perimetrului de dezvoltare din interiorul fabricii, astfel incat sa nu se genereze impact perimetral majoritar.

Amplasarea echipamentelor se va face direct pe paviment, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a acestora

### 3.7.10 Planul de executie cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

**Perioada de executie este estimata la un maximum de 6 de luni**, variatia perioadei poate fi perceputa ca un element de detaliu pentru componentele de proiectare in detaliu ale proiectului.

**Perioada de functionare este nelimitata in timp, cu mentiunea aplicarii celor mai bune tehnici de mentenanta**, exploatare cat si cu respectarea integra a conditiilor de “proiect nou” si implementarea celor mai bune normative in vigoare.

### 3.7.11 Detalii cu privire la perioada de oprire/functionare a fabricii, timpi morti

Nu exista estimati timpi morti, respectiv oprire din functionare a fabricii intrucat investitia se realizeaza in zona alaturata liniei tehnologice, fiind necesare la finalizarea acestora doar racorduri la rezervoarele de stocare existente, lucrare care se poate efectua fara sa impiedice functionarea fabricii.



### 3.7.12 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Avand la baza, consultarea publica a site-ului Agentiei pentru Protectia Mediului Mures- in sectiunea de Reglementari, pe teritoriul municipiului Reghin, au fost dezvoltate urmatoarele proiecte (din diverse domenii de activitate):

- **„Amenajare sens giratoriu intersectia str. Garii cu str. Axente Sever, municipiul Reghin”**, propus a fi amplasat in **municipiul Reghin, str. Axente Sever si str. Garii, judetul Mures;**
- **„Extindere retele de apa si canalizare menajera in municipiul Reghin, judetul Mures”**, propus a fi amplasat în **municipiul Reghin, strazile: Codrului, Pictor Grigorescu, Molidului, Bartok Bela, Mihai Viteazu, Arenei, Autobuzului, Argesului, Iernuteni, Cerbului, Mihai Eminescu, Vanatorilor, r, Kemeny Janos, judetul Mures**
- **Amplasare casute mobile - 3 bucati** propus a fi amplasat în loc. Zimti, f.nr., CF nr. 53985, comuna Ibanești, jud. Mures;
- **„Infiintarea unui centru de colectare prin aport voluntar în municipiul Reghin, judetul Mures”**, propus a fi amplasat in **municipiul Reghin, str. Gurghiului, F.N., jud. Mures,**
- **“Construire centrala si parc fotovoltaic, împrejmuire teren si lucrari de conectare la sistemul energetic national”**, propus a fi realizat in loc. Reghin, DE1094, DE1097, jud. Mures
- **Construire centrala electrica fotovoltaica instalata pe sol pe structura metalica si bransament electric aferent**, propus a fi amplasat in jud. Mures, municipiul Reghin, str. Iernuteni, nr. 173-173A-175-177-185,

Urmare a analizei efectuate, privind relatia proiectului **„Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”** cu alte proiecte existente sau planificate putem evidenta faptul ca acesta, nu interfereaza sau nu se intersecteaza din punct de vedere structural sau functional cu alte proiecte.

Proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, este un proiect de sine statator, nu prezinta valente conexe cu alte proiecte ce vor fi desfasurate in cadrul UAT Reghin si nici nu prezinta riscul de a disturba sau incetini buna dezvoltare a proiectelor comunitatii locale.

### 3.7.13 Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Pentru extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, nu s-a avut in vedere alte variante, scopul final este acela de a mari productivitatea liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate, insa s-au efectuat filtrele specifice per fiecare componenta in parte, astfel incat sa fie aleasa cea mai fezabila optiune tehnico-economica si de mediu, raportat la cerintele de imbunatatire aduse prin modernizare.

In elaborarea acestei analize, echipa de mediu in parteneriat cu echipa, ingineri din partea Kastamonu Romania, a agreat din punct de vedere criteriu de mediu, dupa cum urmeaza: reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin reducerea transporturilor rutiere de adeziv pentru impregnare.

In tabelul de mai jos este prezentata o situatie sintetica in ceea ce priveste invecinarea proiectului cu limitele de ariilor naturale protejate, astfel:

Viitorul proiect denumit „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”						
Arie naturala protejata-Sit Natura2000	Impacturi potentiale asupra habitatelor Natura 2000	Impacturi potentiale asupra speciilor Natura 2000	Fragmentarea habitatelor	Suprafata forestiera potential afectata	Riscul de mortalitate a speciilor de fauna	Impactul asupra cursurilor de apa
ROSCI0320 Padurea Mociar	NU	NU	NU	NU	NU	NU

Tabelul nr. 3-5 Situatie cu privire la invecinarea proiectului cu Natura 2000

**Legenda tabel**

DA intersecteaza	NU intersecteaza
------------------	------------------

Obiectivele specifice urmarite in cadrul implementarii proiectului, sunt urmatoarele:

- Marirea productivitatii liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea satisfacerii cererii tot mai crescute pe piata si a eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate;
- Cresterea capacitatii de productie a liniei de impregnare a hartiei se va realiza prin extinderea instalatiei existente de pregatire a adezivului ureo – melamino – formaldehidic, amplasata langa linia de productie din hala existenta (Fabrica de PAL si MDF).

Metodologiile de calcul pentru fiecare din criteriile utilizate in cadrul analizei de mediu au fost:

**a) Impacturi potentiale asupra habitatelor Natura 2000**

Pentru identificarea impacturilor potentiale asupra habitatului Natura 2000 au fost utilizate informatiile colectate din teren precum si informatiile disponibile, pana in acest moment privind distributia habitatelor naturale in cadrul sitului Natura 2000. Astfel, au fost consultate hartile distributiei habitatelor din cadrul sitului Natura 2000 -ROSCI0320 Padurea Mociar

**b) Impacturi potentiale asupra speciilor Natura 2000**

Pentru identificarea impacturilor potentiale asupra speciilor Natura 2000 au fost utilizate informatiile colectate din teren precum si informatiile disponibile, pana in acest moment privind distributia habitatelor naturale in cadrul siturilor Natura 2000. Astfel, au fost consultate hartile distributiei habitatelor din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0320 Padurea Mociar

**c) Fragmentarea habitatelor**

In vederea cuantificarii, habitatelor importante pentru specii, s-a optat pentru o abordare liniara, a latimii zonei pe care se defasoara o potentiala fragmentare a habitatelor.

**d) Suprafata forestiera potential afectata**

Avand in vedere ca lucrarile viitorului proiect se vor desfasura in interior si vor fi reprezentate de lucrari de extindere a instalatiei, strict in perimetrul fabricii de PAL, nu exista suprafatele forestiere impactate de acestea.

**e) Riscul de mortalitate a speciilor de fauna**

Riscul de mortalitate reprezinta o estimare a gradului patrundere pe amplasamentul fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A, a speciilor de interes conservativ. Acesta se calculeaza pentru fiecare specie sau grup taxonomic tinta.

Unul dintre criteriile definitorii din punct de vedere Mediu, a fost acela al invecinarii cu Situl Natura2000 si implicit criteriile utilizate in analiza de mediu.

Informatiile colectate din teren disponibile la acest moment, precum si cele preluate din Planurile de management ale siturilor Natura 2000 releva prezenta a sapte tipuri de habitate naturale respectiv:

- 1530\* Mlastini si stepe saraturate panonice
- 6410 Pajisti cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (Molinion caeruleae)
- 6440 Pajisti aluviale ale vailor raurilor din Cnidion dubii
- 9130 - Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 9170 -Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
- 9110 - 9110\* Paduri stepice euro-siberiene de Quercus spp.
- 91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen



Figura nr. 3-7 Aspect al habitatului 1530\* din situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar



Figura nr. 3-8 Aspect al Padurii Mociar in situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar

### 3.7.14 Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

**Odata cu dezvoltarea noului proiect, odata cu pregatirea adezivului melaminic capacitatea de productie a liniei de impregnare a hartiei va creste la aproximativ 3.800.000 m<sup>2</sup>/luna.**

Pe langa cresterea capacitatii si eficientei liniei de impregnare, sistemul va realiza un produs calitativ superior, cu proprietati superioare din punct de vedere al reactivitatii; transportat, depozitat si manipulat conform cerintelor.

### 3.7.15 Alte autorizatii cerute pentru proiect

**Pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, a fost obtinut urmatorul certificat de urbanism: CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 273 din 07.09.2023 emis de catre Consiliul Judetean Mures;**

In temeiul reglementarilor Documentatiilor de Urbanism nr. AED-U-41-2016/2016, faza PUG, aprobata prin Hotararea Consiliului Local Reghin nr. 82/2002 si in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata cu modificarile si completarile ulterioare, se certifica proiectul denumit „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI” pentru KASTAMONU ROMANIA. Imobilul-teren se incadreaza in conformitate cu PUG in extravilanul municipiului Reghin, acesta afandu-se situat in UTR-urile „Unitati industriale si de depozitare mari – pe platforme industriale existente” a municipiului Reghin cu acces din str. Ierbus.

Toate documentele etapelor procedurale, fac parte din prezenta documentatie si sunt Anexate in Anexa B- Documente Societate.

## 4 Descrierea lucrarilor de demolare necesare

### 4.1 Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si de folosire ulterioara

Proiectul „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, **NU sunt prevazute lucrari de demolare/ constructii civile etc.**

### 4.2 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

Proiectul consta in montarea rezervoarelor de stocare direct pe paviment, in interiorul halei existente, cu prindere in suruburi de fixare tip conexpand si nu vor exista lucrari de tip, decopertare paviment, demolari de constructii existente.

La finalizarea lucrarilor de executie efectuate in hala de productie hartie impregnata si anume, in continuarea liniei de pregatire a adezivului, existenta pe amplasament, se vor avea in vedere urmatoarele lucrari de refacere:

- Lucrari de salubritate a amplasamentului, in urma lucrarilor;
- Refacerea in ordine inversa a amplasamentului si aducerea acestuia la starea initiala in regim de echilibru cu perimetrele existente vicinal;
- Extragerea tuturor echipamentelor, a utilajelor, retragerea tuturor fronturilor de lucru temporare, colectarea deseurilor, selectarea acestor deseuri, organizarea recuperarii de materiale utile, valorificarea materialelor utile recuperate, daca este cazul.

### 4.3 CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE

Lucrarile pentru executiei noului proiect, se vor executa pe caile de acces betonate, existente, in momentul de fata accesul auto se face din str. Ierbus pentru materii prime si materiale iar din str. Gurghiului pentru transporturile care incarca produse finite, astfel incat proiectul NU va cuprinde niciun drum tehnologic.

### 4.4 METODE FOLOSITE IN DEMOLARE

Amplasarea echipamentelor se va face direct pe paviment, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a acestora, in interiorul halei existente.

#### **4.5 ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A DEMOLARII**

Proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, **NU sunt prevazute lucrari de demolare/ constructii civile etc.**

Activitatile secundare ce pot fi definite ca urmare a lucrarilor de instalare a noilor echipamente, vor fi cele de gestionare sustenabila a deseurilor rezultate, prin asigurarea principiilor de trasabilitate extinsa a producatorului, principiul aplicat cu strictele in cadrul fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A

## 5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Conform Certificatului de Urbanism nr. 273 din 07.09.2023, amplasamentul proiectului se afla in Judetului Mures, Municipiul Reghin, imobil teren in suprafata de 287429, este situat in intravilanul muniplului Reghin, conform PUG, imobilul teren inregistrat in CF nr. 58945 Reghin, nr. cad 58945 si constructiile C1-C18 conform descrierii din cartea funciara.

Destinatia stabilita prin PUG este teren situat in „Zona Unitati Industriale si Depozitare” a Municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016 si aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 si R.L.U.

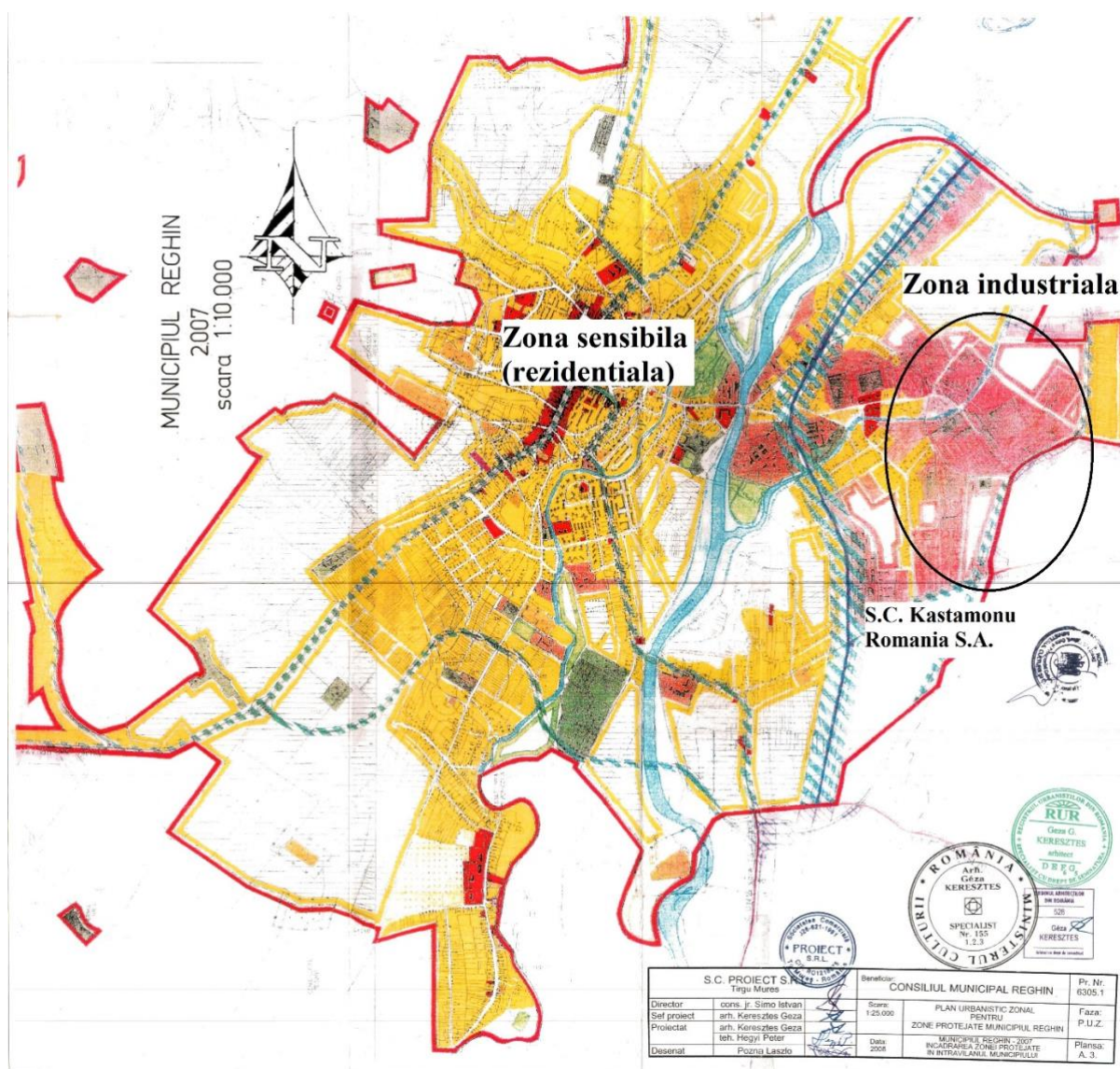


Figura nr. 5-1 Amplasarea fabricii Kastamonu din punct de vedere al regimului tehnic

In conformitate cu zonarea functionala reglementata prin PUG, amplasamentul Fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A. **este situat in zona de unitati industriale-depozite**, fiind invecinata



pe aproape tot perimetrul de terenuri care au aceeași funcțiune. Doar la nord și îndepărtat către sud sunt zone de teren destinate construcțiilor de locuințe, la spre est o zonă pentru locuințe cu interdicție temporară de construire.

**In partea sud-estica și sudica a incintei este proiectata Varianta Drumului de Ocolire a Municipiului Reghin iar in continuarea amplasamentului se afla Padurea Mociar**

## 5.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției de la Espoo din 1991

**Distanța proiectului „EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGĂTIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HĂRTIEI”, față de granițele de stat ale României sunt următoarele:**

- 107 km față de granița de Nord a țării;
- 332 km față de granița de Sud a țării;
- 214 km față de granița de Est a țării;
- 214 km față de granița de Vest a țării;
- 308 km față de granița de Nord-Vest a țării.

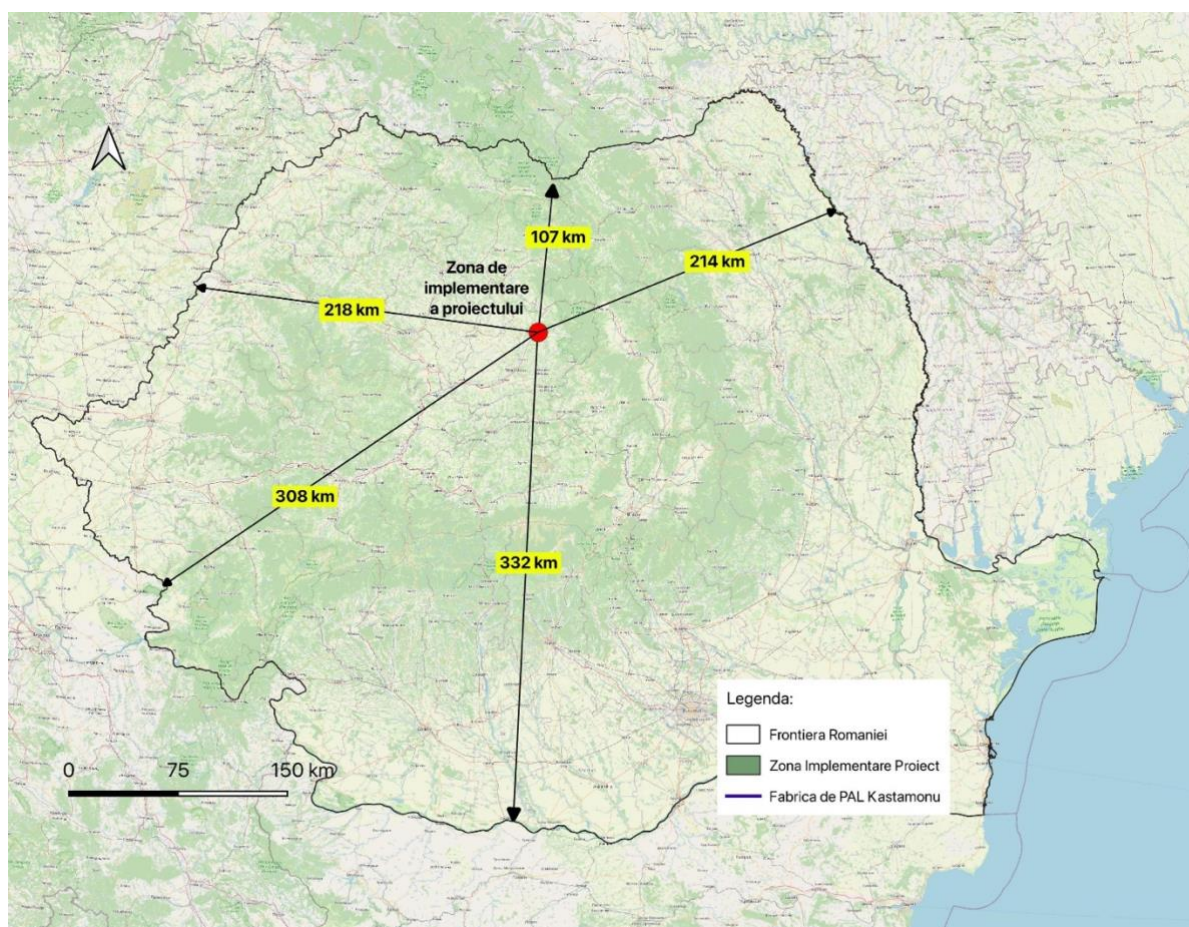


Figura nr. 5-2 Distanța viitorului proiect față de granițele de stat a României

## 5.2 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural

Conform Listei Monumentelor Istorice (2015) aprobată prin Ordinul nr. 2314/2004, cu modificările și completările ulterioare, Repertoriului Arheologic National (cIMeC) și Institutului National al Patrimoniului – eGISpat Romania, în vecinătatea zonei de dezvoltare a proiectului s-au identificat o serie de monumente istorice, situri arheologice și monumente arhitecturale, prezentate în tabelul următor.

Referitor la Monumentele istorice și de arhitectură, pe teritoriul UAT Reghin supus analizei, în conformitate cu Lista monumentelor istorice (Ordinul nr. 2.361/2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute), au fost identificate următoarele obiective:

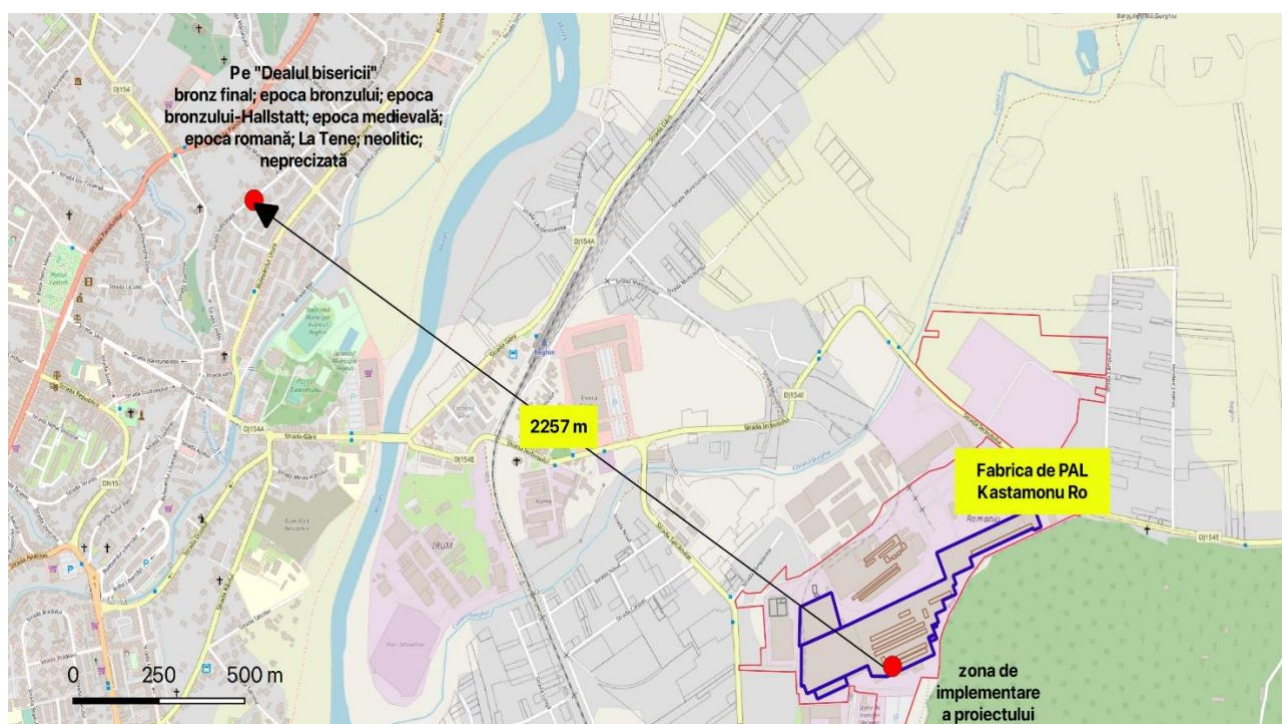


Figura nr. 5-3 Distanța celui mai apropiat sit arheologic față de fabrica Kastamonu Romania

Conform analizei GIS cel mai apropiat sit arheologic față de amplasamentul fabricii KASTAMONU este „Dealul Bisericii” situat la o distanță aproximativă de 2257 m

Sit arheologic	Distanța [m]
Cod LMI (Lista Monumentelor Istorice- MS-I-s-B-15411 Situl arheologic de la Reghin - Dealul biserici, se afla pe terenul din jurul bisericii evanghelice	2257

Tabelul nr. 5-1 Situl arheologic cel mai apropiat față de amplasamentul fabricii Kastamonu Romania

Pe raza Municipiului Reghin au fost reperate urmatoarele situri si descoperiri arheologice:

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Judet	Localitate	Componente sit	Cronologie
114818.07	Drumul roman de la Reghin. Drumul roman a fost observat in aria localitatii, pe malul drept al raului Mures.	cale de comunicatie	drum	Mures	Reghin, com. Municipiul Reghin	Drum	Epoca romana
114818.03	Situl Bisericii de lemn Sf. Nicolae din Reghin. Este situata la marginea municipiului Reghin, pe deal.	structura de cult	edificiu religios	Mures	Reghin, com. Municipiul Reghin	Biserica de lemn, pridvor	Epoca medievala / sec. XVII; 1774, 1791
114818.06	Tezaurul monetar de la Reghin. Tezaurul monetar a fost descoperit in imprejurimile Reghinului.	descoperire izolata	tezaur	Mures	Reghin, com. Municipiul Reghin	tezaur monetar	Epoca romana
114818.01	Situl arheologic de la Reghin - Dealul bisericii. Situl se afla pe terenul din jurul bisericii evanghelice.	locuire	asezare	Mures	Reghin, com. Municipiul Reghin	Asezare	Neolitic, Epoca migratiilor, Latene, Epoca romana / sec. IV - V d.Hr., sec. II - III d.Hr.

Tabelul nr. 5-2 Monumentele istorice, siturile arheologice si monumentele arhitecturale din zona proiectului

### 5.3 Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale

In cadrul acestui capitol am evidenciat o serie de fotografii din teren cu ocazia deplasarilor efectuate pentru monitorizarea biodiversitatii cat si cu ocazia realizarii analizei privind factorii fizici de mediu.



Figura nr. 5-4 Vedere asupra perimetrului Kastamonu, str Ierbus spre str Campului-zona bariera fonica rastel busteni.



Figura nr. 5-5 Bariera fonica rastel cherestea calitate inferioara zona Depozit Materii Prime spre Cartier Campului

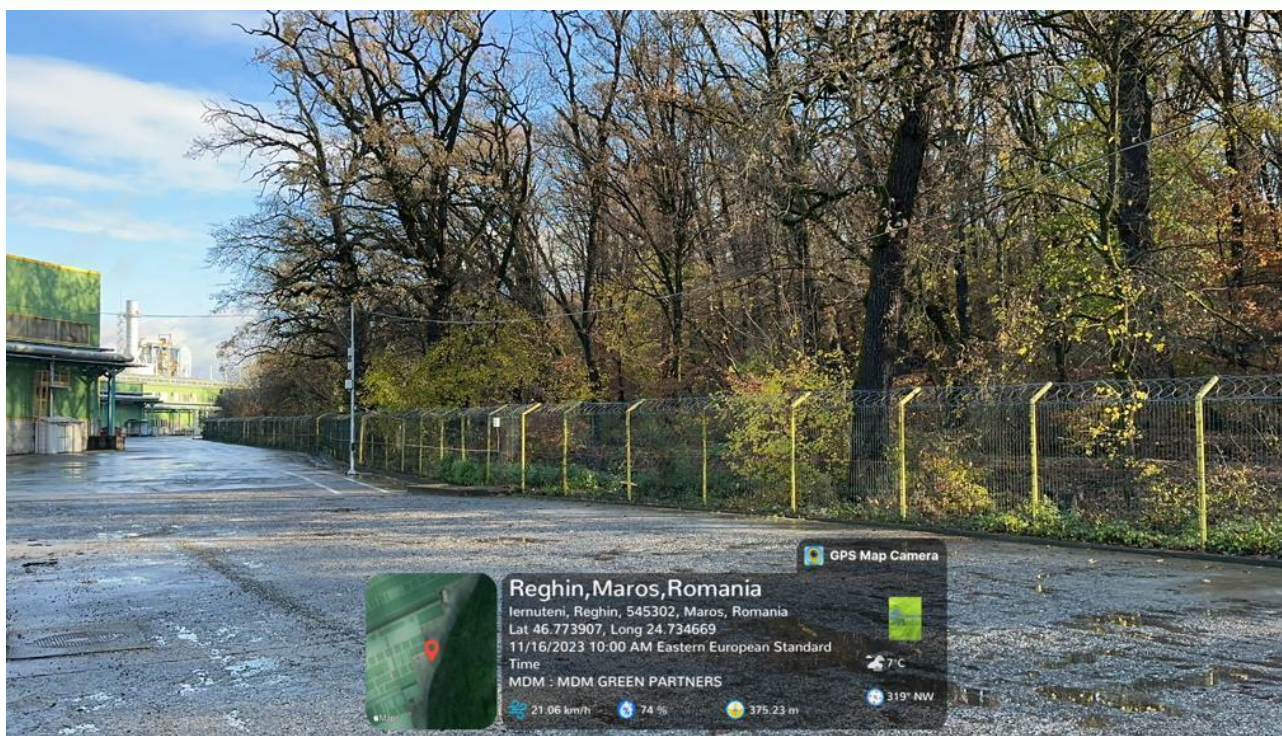


Figura nr. 5-6 Poze exteriorul halei Liniei Melaminare&Impregnare hartie

#### 5.4 Folosinta actuala si cea planificata a terenurilor atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

Pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, a fost obtinut **Certificatul de Urbanism 273 din 07.09.2023**. Imobilul in suprafata de **287 429 m<sup>2</sup>** este situat in intravilanul municipiului Reghin, conform PUG.

Imobilul teren inregistrat in CF nr. 58945 REGHIN, numar cadastral 58945 si constructiile C1-C18 conform descrierii din cartea funciara, sunt proprietatea S.C KASTAMONU ROMANIA S.A, intabulat cu drept de proprietate cota 1/1 parte.

Imobilul-teren este situat in „Zona Unitati Industriale si Depozitare” a municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 si R.L.U

**Amplasamentul fabricilor Kastamonu Romania (Fabrica de PAL, Fabrica de Fete de Usi-DoorSkin si Fabrica de Usi DoorFrame si Riple/Cherestea)**, este unul integrat, astfel am evidenciat in tabelul urmatoare, o scurta descriere a principalelor procese tehnologice care cumuleaza intreaga activitate de pe platforma industrială:

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<b>Tocare</b>	Tocare lemn	100 t/ora
<b>Insilozare 1</b>	Insilozare tocatura	1500 t
<b>Sitare 1</b>	Separarea fractiunilor si impuritatilor	62 t/h
<b>Insilozarea 2</b>	Fractiuni mari si mici	100 m <sup>3</sup> x 2
<b>Alimentare cu rumegus</b>	Separare si insilozare	16,8 t/h
<b>Maruntire tocatura (Flaker)</b>	Maruntirea tocatarii in aschii de diferite dimensiuni	7t/h x 4 8,5t/h x 3
<b>Insilozare 3</b>	Insilozarea pe diferite fractiuni si tipuri	460 m <sup>3</sup> x 4
<b>Uscare</b>	Uscarea aschiilor	50 t/h
<b>Sitare 2</b>	Separarea diferitelor fractiuni dupa uscare	17,5 t/h x 4
<b>Insilozare 4</b>	Insilozarea pe diferite fractiuni	320 m <sup>3</sup> x 2
<b>Bucataria de clei</b>	Prepararea adezivilor	66,7 kg/m <sup>3</sup>
<b>Amestecare</b>	Amestecarea aschiilor cu adeziv	35 t/h 22 t/h
<b>Formare covor</b>	Formarea covorului de aschii amestecate cu adeziv	62,5 m <sup>3</sup> /h
<b>Presare</b>	Presarea covorului format	62,5 m <sup>3</sup> /h
<b>Taiere</b>	Formatizarea longitudinala si transversala	61 m <sup>3</sup> /h
<b>Racire</b>	Racirea placilor pana la temperatura ambientala	83,26 m <sup>3</sup>
<b>Stocare</b>	Stocarea inainte de a intra la procesul de calibrare	7.128 t
<b>Calibrare</b>	Slefuirea placilor	12.600 m <sup>2</sup> /h

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<b>Innobilare</b>	Innobilarea placilor cu Hartie Melaminata	380 placi/h
<b>Impregnare</b>	Impregnarea hartiei brute si producerea Hartiei Melaminata	13.200 mp/h
<b>Ambalare</b>	Ambalarea produselor brute sau innobilate, sub diferite forme.	380 placi/h 320 placi/h 1375 placi/h
<b>Fabricare blaturi de bucatarie</b>	Despicare placi PAL si lipire folie plastic	800 blaturi/ zi
<b>Tocarea lemnului si depozitarea tocaturii</b>	Tocarea lemnului cu tocatul Pallman (TOC 1)	40 to/h pentru specii foioase si 45 to/h pentru cele rasinoase
<b>Selectarea dimensionala a tocaturii</b>	Selectarea cu sita vibranta in trei fractii dupa cum urmeaza: cu dimensiuni < 6 mm, > 6 mm si 6 mm ÷ 6 mm	
<b>Prepararea emulsiei de parafina</b>	Parafina (400 kg) + apa industriala (600 kg) + acid stearic (20 kg) + apa amoniaca (8 kg)	1000 litri
<b>Prepararea intaritorului (solutie de 40% de sulfat de amoniu)</b>	Apa industriala (600 kg) + sulfat de amoniu (400 kg)	1000 litri
<b>Prepararea adezivului</b>	Rasina bruta + apa + solutia de intaritor	
<b>Producerea fibrei de lemn</b>	Fierberea lemnului concomitent cu absorbtia de apa in masa lemnoasa si amestecarea cu emulsie de parafina	Fractia utila a tocaturii de lemn, intre 18,5 si 22,5 to/ h
<b>Uscarea si transportul fibrei</b>	Adaugare adeziv ureo-formaldehidic preparat si uscarea fibrei	11,5 – 15 to/ h
<b>Pregatirea obtinerii fetelor de usi</b>	Aerarea si uniformizarea masei de fibra si pregatirea pentru formarea covorului, introducerea in prepresa, ajustarea latimii covorului, stropire cu material antiaderent si dimensionarea pentru intrarea in presa	
<b>Presarea</b>	Presarea elementelor dimensionate	Concomitent maximum 20 de modele de fete de usi la presa 1 si respectiv 24 de modele de de fete usi la presa 2
<b>Selectarea elementelor presate</b>	Selectarea modelelor presate cu o banda transportatoare ce are 10 elemente mobile la linia 1 si respectiv 12 elemente mobile la linia 2, si apoi transfer la sectorul de vopsire cu un motostivitor	
<b>Debitare</b>	Debitare pe una dintre cele 2 linii automate de debitat. In cazul in care exista comenzi	

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
	mici, teste, mostre sau completari de paleti master panelul este formatizat pe o linie manuala formata dintr-un fierastrau circular dublu	
<b>Vopsire</b>	Vopsirea in cabine de vopsire si uscarea in tunele	
<b>Ambalare</b>	Ambalarea se face pe o masina de infoliere, pe produse se aplica eticheta de identificare, se scaneaza si se trimite la depozitul de produse finite.	
<b>Receptie rigle</b>	Analiza vizuala a calitatii materialelor , efectuata de catre seful de schimb	
<b>Control fete de usi</b>	Fetele pentru foile de usi celulare sunt primite de la Fabrica DoorSKIN, si se analizeaza vizual inainte de a fi introduse pe masina de incleiat	
<b>Receptie adezivi</b>	Receptia calitativa a adezivilor se realizeaza in cadrul Laboratorului Kastamonu. Cantitatea este asigurata de catre bonurile de consum.	
<b>Dimensionare montanti, traverse si adaosuri pt accesorii</b>	Urmare a comenzii de productie, avand la baza parametrii precum: lungime, latime, grosime, nr de bucati, model si firma beneficiara, se debiteaza cu ferastraul circular de retezat, montantii, traversele si adaosurile pentru accesorii la dimensiunile stabilite. Pe traverse sunt executate doua canale de aerisire prin care este asigurata circulatia aerului in interiorul placii.	
<b>Confectionarea ramelor</b>	Rama placilor celulare este formata din montanti, traverse si adaosuri pentru accesorii. Montantii si traversele se asambleaza cu ajutorul capsatorului pneumatic, utilizandu-se capse metalice	
<b>Taiere miez hartie celulara</b>	Taierea are loc pe masina Honicel, dupa atingerea temperaturii de lucru 100-110 °C, prin introducerea fagurelui de hartie intre rolele de antrenare din ambele capete	
<b>Preparare clei si incleiere fete de usi</b>	Pe baza de reteta se prepara cleiul prin amestecarea acestuia in malaxor. Se utilizeaza masina de incleiat Burkle, se regleaza distanta dintre tamburi si apoi se unge fata de usa pe spatele fetei acesteia.	



Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<b>Asamblarea placilor</b>	Asamblarea fetelor de usa se realizeaza prin fixarea in interiorul ramei a miezului din hartie celulara	
<b>Presarea, Conditionarea si Formatizarea foilor de usi</b>	Se regleaza platanele pentru temperatura, presiune si timpi de presare si se introduc 5-6 foi de usa pe fiecare presa	
<b>Marcare si etichetare</b>	Marcarea are loc pe fiecare placa, prin stampilarea pe canturi.	
<b>Paletizare si ambalare</b>	Foile de usi sunt paletizate in pachete de cate 50 de bucati. Dupa paletizare sunt ambalaje in folie PP si legate cu folie PET. Muchiile sunt protejate de coltare din carton	50 de bucati
<b>Depozitare</b>	Pachetele cu produse finite sunt depozitate in spatii inchise, in cadrul Depozitului de Produse Finite si sunt protejate prin intermediul unor huse reutilizabile din PP, pentru a fi protejate de praf.	

Tabelul nr. 5-3 Scurta descriere a principalelor procese tehnologice care cumuleaza intreaga activitate de pe platforma industriala

## **Fabrica de PAL**

Fabrica de PAL este formata din hale de productie, platforme tehnologice, drumuri interioare, spatii verzi, precum si retele tehnico-edilitare necesare asigurarii functionarii acesteia.

Fabrica de PAL este realizata si proiectata dupa cum urmeaza:

- Hala de fabricatie;
- Platforme pentru instalatiile tehnologice pentru prelucrarea materiei prime amplasate in afara hali de fabricatie;
- Anexe tehnice (posturi trafo, bazine de apa, zone de depozitare deseuri, rezervor motorina, parcuri, depozite pentru rumegus, statie de incarcare acumulatori, rezervor de stocare apa uzata, rezervoare pentru apa de condens, bazin separator apa-ulei la depozitul de busteni, etc.);
- Drumuri de acces si Cai rutiere interioare cat si alei betonate;
- Suprafete libere si spatii verzi.

## **FABRICA DOORSKIN (sau Fabrica de Fete de usi)**

Activitatea tehnologica desfasurata in cadrul Fabricii DoorSkin are ca principala rezultanta, productia de fete de usi brute sau vopsite;

Capacitatea maxima anuala de productie pentru care a fost construita fabrica DoorSKIN este de 328,8 m<sup>3</sup>/zi.

## **Fabrica DoorFRAME si CHERESTEA**

- **Fabrica DoorFrame (sau Fabrica de Usi)** are ca principal obiect de activitate, fabricarea foilor de usi celulare de inalta rezistenta si durabilitate, aplicand ca metoda de baza realizarea unei rame din lemn de esenta moale care in interior este umpluta cu miez din hartie celulara, pe care se aplica si se incheiaza doua fete de usi identice.
- **Fabrica de Cherestea ( Rigle si Paleti)** are ca principale doua activitati: debitarea riglelor de paleti si fabricarea paletilor. Riglele si cheresteaua sunt cumparate/achizitionate de la furnizori interni/externi si sunt asamblate in cadrul procesului de productie din cadrul Fabricii de Cherestea.

Este important de mentionat faptul ca lucrarile pentru extinderea instalatiei se va face in hala de productie a hartiei impregnate, in continuarea liniei de pregatire a adezivului existenta la momentul actual, spatiul necesar amplasarii acestuia fiind de aproximativ 200 m<sup>2</sup> (20 ml / 10 ml), in interiorul fabricii de PAL.

## 5.5 Politici de zonare si de folosire a terenului

Proiectul de extindere a instalatiei, presupune folosirea terenului aflat in proprietate KASTAMONU ROMANIA S.A, fiind incadrate in „Zona Unitati Industriale si Depozitare” a municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 si R.L.U.

## 5.6 Areale sensibile

Principalul areal sensibil, identificat in vecinatatea viitorul proiect, este prezentat astfel

**Viitorul proiect se invecineaza cu urmatoarea Arie Naturala Protejata- NATURA 2000 - astfel:**

- **ROSCI0320 Mociar situat la circa 227 metri nord-estica de limita amplasamentului**

Aceasta arie naturala protejata a fost declarata pentru sapte habitate naturale:

- 1530\* Mlastini si stepe saraturate panonice
- 6410 Pajisti cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (Molinion caeruleae)
- 6440 Pajisti aluviale ale vailor raurilor din Cnidion dubii
- 9130 - Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 9170 -Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
- 9110 - 9110\* Paduri stepice euro-siberiene de Quercus spp.
- 91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen

De asemenea, doua specii de nevertebrate si doua specii de amfibieni sunt listate in Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0320 Mociar: *gandacul pustnic (Osmoderma eremita)*, *Isophya stysi*, *tritonul cu creasta (Triturus cristatus)*, *tritonul comun transilvan (Triturus vulgaris ampelensis)*.

## 5.7 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Coordonatele Stereo 70 ale Fabricii de PAL, zona de amplasare a viitorului proiect, sunt următoarele:

Denumire Fabrica	Coordonate Stereo 70					
	Nr. crt	X	Y	Nr. crt	X	Y
Fabrica de PAL	1	479900,60	586172,98	18	479842,49	586070,91
	2	479445,36	586113,94	19	479844,35	586031,57
	3	479536,74	586151,27	20	479824,92	586023,40
	4	479564,68	586059,08	21	479837,52	585990,85
	5	479870,54	586187,59	22	479699,65	585933,64
	6	479843,02	586254,27	23	479653,87	585934,32
	7	480127,28	586372,33	24	479642,55	585961,86
	8	480148,41	586321,19	25	479575,85	585934,35
	9	479940,40	586241,50	26	479584,20	585911,88
	10	479949,52	586219,27	27	479495,49	585875,20
	11	479891,37	586195,19	28	479486,32	585897,38
	12	479900,00	586146,76	29	479465,24	585888,69
	13	479860,28	586130,35	30	479456,12	585910,78
	14	479869,41	586108,06	31	479448,32	585907,51
	1	479840,49	586095,78	32	479449,07	586013,77
	15	479849,64	586073,85	33	479442,55	586011,22
	16	479845,50	586063,88	34	479891,08	586169,02
17	479833,04	586058,86				

Tabelul nr. 5-4 Lista Coordonatelor Stereo 70 fabrica de PAL zona de amplasare a viitorului proiect

## 5.8 Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Pentru extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, nu s-a avut in vedere alte variante, scopul final este acela de a mari productivitatea liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate, insa s-au efectuat filtrele specifice per fiecare componenta in parte, astfel incat sa fie aleasa cea mai fezabila optiune tehnico-economica si de mediu, raportat la cerintele de imbunatatire aduse prin modernizare

## 6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile ale proiectului asupra mediului

### 6.1 Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

#### 6.1.1 Protectia calitatii apelor

##### a) Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In etapa de executie a proiectului „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**” sursele de poluare a apelor subterane si de suprafata pot fi reprezentate de:

- Pierderi accidentale de materiale/deseuri rezultate dintr-o depozitare necontrolata sau o manipulare necorespunzatoare;
- Ape uzate fecaloid – menajere rezultate in urma activitatii desfasurate de catre personalul implicat in lucrarile de constructie si modernizare;
- Scurgeri accidentale de substante chimice, carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in lucrarile de constructie sau manipularea deficitara a utilajelor;

In etapa de operare a proiectului, sursele de poluanti a apelor subterane si de suprafata sunt reprezentate de:

- Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- Ape uzate tehnologice, rezultate din procesele de spalare a liniei de impregnare;
- Apa uzata provenita din separatorul de produse petroliere al statiei de epurare a apelor pluviale- PAL

##### b) Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Sistemul de canalizare este divizor, fiecare tip de apa provenita din activitatea fabricilor Kastamonu Romania fiind colectata intr-o retea separata (menajera, tehnologica, pluviala).

**Sistemul de canalizare menajer colecteaza apele menajere de la fabrica de PAL si, respectiv Fabrica Doorskin, DoorFrame&Cherestea si Fabrica de Cherestea si le dirijeaza prin pompe apoi in reseaua de canalizare menajera municipala, avand racord in Str Salcamilor.**

**Sistemul de canalizare tehnologica este unul comun celor 4 fabrici:**

**Activitatea Fabricii de PAL, in urma proceselor tehnologice nu sunt deversate ape uzate tehnologice in vederea colectarii in cadrul sistemului de canalizare tehnologica;**

Totalitatea apelor uzate tehnologice preepurare si menajere sunt evacuate in sistemul de canalizare municipal Reghin, printr-un racord comun amplasat in Str Salcamilor, in baza contractului incheiat intre Kastamonu Romania S.A si SC Compania Aquaserv S.A-Sucursala Reghin.

**Sistemul de canalizare pluviala, este desfasurat in 2 colectoare si este comun celor 4 fabrici:**

**Colectorul Pluvial 1:** asigura colectarea apelor pluviale tehnologice din cadrul Fabricii de DoorFrame&Cherestea/Fabrica de usi si a Fabricii de cherestea, din zona depozitului de busteni si din partea de N a platformei de productie PAL , ulterior colectorul le dirijeaza catre un separator de nisip si produse petroliere din care sunt evacuate in canalul Gurghiu (EV1);

**Colectorul Pluvial 2:** asigura colectarea apelor pluviale din zona Fabricii de DoorSKIN/Fete de usi , partea de E si S a platformei de productie PAL precum si platformele betonate aferente. Traverseaza amplasamentul catre S si se racordeaza in punctul de evacuare , din Str Salcamilor avand doua sectoare: un sector dirijat catre separatorul de nisip si produse petroliere din Str Salcamilor, in paraul Mocear (EV2) si un sector catre separatorul de produse petroliere la limita NE a amplasamentului, in canalizarea pluviala a Mun. Reghin care deverseaza in paraul Mocear (EV3).

Apele pluviale colectate de pe platforma Fabricii de PAL sunt colectate prin rigolele si canalele din incinta, trecute prin separatorul de nisip si produse petroliere tip Rewox MT/MOS Rain 7 existent si evacuate prin intermediul canalizarii pluviale a municipiului Reghin in emisar, conform contractului incheiat cu SC Compania Aquaserv S.A.

Apele pluviale colectate de pe acoperisurile cladirilor sunt colectate in rigole deschise pe trei laturi ale cladirii (fetele NV, NE, SE).

Apele uzate ce rezulta de la spalarea periodica a echipamentelor vor fi colectate de rigolele de scurgere existente si dirijate la decantorul existent si utilizate intern ca si restul apelor reziduale de la linia de impregnare.

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
<b>FABRICA DE PAL</b>			
<b>Apa uzata tehnologica</b>	Apa uzata tehnologica este recirculata sau reutilizata integral in procesul de productie al Fabricii de PAL, fara a exista emisii in afara platformei industriale.	-	Nu este cazul
<b>Apa uzata menajera</b>	-	-	Totalitatea apelor uzate tehnologice preepurare si menajere sunt evacuate in sistemul de canalizare municipal Reghin, printr-un racord comun amplasat in Str Salcamilor
<b>Apa pluviala (zona de productie)</b>	-	Separator multicameral apa-ulei situat inaintea punctului de evacuare de pe platforma	In reseaua menajera a municipiului Reghin dupa o prealabila tratare impreuna cu apele uzate tehnologice.

Tabelul nr. 6-1 Descrierea sistemului de evacuare a apelor uzate din amplasamentul Kastamonu

**c) Tratarea si evacuarea apelor pluviale**

Apele pluviale de pe platforma celor doua fabrici vor fi colectate prin rigolele si canalele din incinta, vor fi trecute prin separatorul de nisip si produse petroliere tip Rewox MT/MOS Rain 7 existent, dupa care vor fi evacuate prin intermediul canalizarii pluviale a municipiului Reghin de pe str. Salcamilor in canalul Gurghiu (Plutelor).

Bazinele de colectare ape uzate industriale sunt construite pe principiul modular din beton armat. Intrarea dintr-un modul in altul se face succesiv fie pe partea superioara, fie pe cea inferioara iar iesirea intr-un este in opozitie cu intrarea. Fiecare modul are un capac metalic ce acopera gura modului. Capacul fie culiseaza pe sine fie este ridicat cu ajutorul motostivitorului, permitand astfel accesul la modul.

Nr. Crt.	Denumire	Volum [m <sup>3</sup> ]	Zona colectare	Utilizare
1	Decantor colectare ape uzate PAL	75.0	apa de spalare ventilator uscator	Preparare adezivi PB
2	Decantor colectare ape uzate MEP	192.0	apa de spalare bucataria de adezivi MEP	Preparare adezivi PB
3	Decantor colectare ape uzate ascutitorie mori	50,0	Ape de spalare inele mori	Preparare adezivi PB
4	Decantor colectare ape uzate	174,0	apa de spalare bucataria de adezivi PAL	Preparare adezivi PB
5	Decantor colectare ape uzate instalatie de fibrare	67.5	Ape uzate tehnologice rezultate in urma obtinerii fibrei de lemn	Preparare adezivi DS si tratare ape uzate
6	Decantor primar colectare ape uzate vopsitorie	160.0	apa de spalare cabine de pulverizare	Preparare adezivi DS si PB
7	Decantor secundar colectare ape uzate vopsitorie	30.0	apa de spalare cabine de pulverizare	Preparare adezivi DS si PB
8	Separator de namol si fractii petroliere	322.4	Apele pluviale din zona DoorSkin, Magazia centrala PAL, MEP	Reteaua municipala de canal pluvial
9	Separator mecanic cu sicane pentru separarea masei lemnoase antrenate de apele pluviale de pe platforma depozitului de masa lemnoasa.	156,6	Apele pluviale din zona depozitului interior de masa lemnoasa si tocator Pallman II	Se amesteca cu apele pluviale colectate de pe platforma AMIS si se varsa in emisar (canalul Gurghiu) de pe platforma AMIS IMPEX SA
10	Bazin vidanjabil (Fosa septica)	24.0	Colecteaza apele fecaloid-menajere din zona de logistica a Fabricii de PAL.	Se vidanjeaza periodic si se goleste in reseaua interna de canal menajer
11	Rezervor tampon ape decantate (reciclate) I PAL	250,0	Ape uzate de la filtrul centrifugal EWK si apa de la bazinele de condens ale uscatorului	Preparare adezivi PB

Nr. Crt.	Denumire	Volum [m <sup>3</sup> ]	Zona colectare	Utilizare
			liniei de impregnare (MDF)	

Tabelul nr. 6-2 Indexul structurilor de colectare a apelor industriale

#### d) Masuri pentru protectia apelor

#### In etapa de executie principalele masuri de reducere a impactului pentru corpurile de apa sunt:

- Personalul implicat in proiect va fi instruit cu privire la necesitatea protectiei starii corpurilor de apa;
- Evitarea depozitarii necontrolate a deseurilor in rezultate din activitatea de constructie a noului proiect. Amenajarea unui spatiu corespunzator in vederea colectarii diferite a deseurilor si in conformitate cu specificul legal cat si asigurarea unei trasabilitati extinse a acestora in vederea valorificarii si eliminarii controlate de catre operatori economici autorizati;
- Asigurarea kit-urilor de interventie rapida in cazul poluarilor accidentale si materiale absorbante in toate zonele unde exista risc de scurgeri substante, pentru a fi utilizate in regim rapid in caz ul unei poluari accidentale.
- Mentenanta proiectului, va fi efectuata in regim periodic, de catre echipa interna a fabricii, in vederea minimizarii riscului de a fi produse potentiale accidente in urma unei functionari defectuoase.
- Trainingul regulat al personalului implicat in activitatile de mentenatata si instruirea acestuia cu privire la utilizarea kit-urilor de interventie rapida in caz de poluare, astfel sa existe capacitatea unei interventii rapide la o scurgere accidentala.

#### In etapa de operare principalele masuri de reducere a impactului pentru corpurile de apa sunt:

- Se vor respecta normele de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata;
- Pentru siguranta potabilitatii apei se vor efectua analize fizico-chimice si bacteriologice
- Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate care vor fi evacuate in retele de canalizare ale localitatilor se vor incadra in prevederile normativului NTPA 002/2002 (HG nr. 188/2002 Anexa nr. 2, cu modificarile si completarile ulterioare), iar cei ai apelor uzate preepurate evacuate in emisari naturali vor respecta concentratiile maxim admisibile prevazute de NTPA 001/2002 (HG nr. 188/2002 Anexa nr. 3, cu modificarile si completarile ulterioare);

In cadrul Kastamonu Romania S.A la nivelul fabricilor din platforma industriala, recircularea apei este definita sub forma unui criteriu important de performanta, astfel principala zona unde recircularea este prezenta este



- Fabrica de PAL unde apa este recirculata in toate fazele tehnologice ( Electrofiltru EWK, condens centrala termica Fabrica DoorSKIN), gradul de recirculare obtinut ajunge in medie la 86% din totalul apei consumate in scop tehnologic.

## 6.1.2 Protecția calității aerului

### a) Surse de poluanți pentru aer, poluanți

În perioada de execuție a lucrărilor necesare dezvoltării proiectului „**EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGĂTIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE ÎMPREGNARE A HĂRTIEI**” vor fi utilizate utilaje specifice în vederea manipulării echipamentelor necesare extinderii instalației existente.

Amplasarea echipamentelor va fi efectuată direct pe suprafața betonată a halei de producție și nu vor fi necesare excavări/fundații suplimentare sau modificări constructive ci doar construcții metalice de susținere a echipamentelor. **Datorită acestui fapt, se poate constata faptul că în perioada de execuție a lucrărilor NU vor fi necesare activități de manevrare a maselor de pământ, decopertare sau dezafectare a vechilor echipamente.**

Având în vedere faptul că proiectul va fi desfășurat în perimetru închis, în hala de producție a hărtiei impregnate, în continuarea liniei de pregătire a adezivului, sursele de poluare vor fi reduse.

Principalele surse de producere a potențialului impact asupra calității aerului în perioada de execuție a lucrărilor pot fi distribuite în următoarele categorii:

- Emisiile din surse mobile, provenite de transportul echipamentelor ce urmează a fi instalate, până la intrarea în hala de producție;
- Emisii fugitive ce pot apărea în urma activităților de sudură/debitare/taiere a diferitelor elemente și profile metalice;

Pe toată perioada de dezvoltare a proiectului, vor fi utilizate doar echipamente de ultimă generație și implicit vehicule prevăzute cu sisteme performante de reținere a poluanților. În incinta interioară a amplasamentului vor fi utilizate utilaje electrice.

În cadrul proiectului ce urmează a fi implementat, gazele provenite de la linia de impregnare vor fi direcționate printr-un ventilator cu biofiltru către ventilatorul existent către instalația de combustie PAL.

**În perioada de funcționare, instalația de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hărtiei nu va genera emisii, prin natura activității sale. Emisiile din rezervorul de stocare și autocisterna vor fi prevenite printr-un circuit închis.**

### **b) Gaze cu efect de sera**

Dezvoltarea proiectului „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” va contribui activ la reducerea gazelor cu efect de sera prin prisma tehnologiei utilizate si a echipamentelor de noua generatie, iar prin instalarea unui ventilator cu biofiltru, gazele provenite de la linia de impregnare vor fi reduse in mod semnificativ.

Dezvoltarea proiectului este un pilon important in activitatea fabricii Kastamonu Romania si i se va acorda o atentie prioritara datorita avantajelor in ceea ce priveste eficienta economica, eficienta energetica, emisiile reduse de gaze cu efect de sera si nivelul scazut de agresiune asupra mediului ambiant.

### **c) Masuri propuse pentru protectia calitatii aerului**

Impactul asupra calitatii aerului este de asemenea un parametru sintetic si implica o analiza asupra afectarii calitatii aerului in timpul efectuarii lucrarilor din cauza emisiilor provenite de la lucrarile de construire si de la vehiculele si utilajele implicate in proiect.

Desfasurarea proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, in perimetrul supus analizei, nu este in masura sa provoace impact negativ asupra calitatii aerului din zona din urmatoarele considerente:

- Activitatea de lucru se va desfasura cu aplicarea celor mai noi tehnici disponibile in domeniu, astfel incat sa fie evitata desfasurarea unui impact perimetral mediu-ridicat asupra calitatii aerului;
- Echipamentele utilizate in activitatile de transport/amplasare a echipamentelor vor fi utilaje moderne, dimensional reduse si care vor fi utilizate in conditii de eco-eficienta;
- Sursele de poluanti atmosferici, in perioada de constructie, vor fi controlati in mod constant pentru a nu exista potentiale emisii necontrolate (oprirea utilajelor in momentul incarcarii-descarcarii, utilizarea camioanelor moderne Euro5/Euro6, operarea utilajelor de mare tonaj in regim redus de incarcare in vederea evitarii supra-turarii);

**Analizand structura surselor de poluanti atmosferici ce pot exista in cadrul proiectului de extindere a instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, rezulta ca nu sunt necesar a fi instalate echipamente specifice pentru retinerea poluantilor atmosferici.** Datorita faptului ca echipamentele si utilajele utilizate in cadrul proiectului sunt de generatie noua, acestea sunt dotate cu sisteme proprii de protectie atmosferica.

Drept o serie de masuri suplimentare, operatorii ce vor lucra la im plementarea proiectului, vor acorda o atentie sporita situatiilor in care este posibila reducerea emisiilor de poluanti atmosferici, in special a particulelor de praf, astfel:

- Evitarea supraincarcarii utilajelor de mare tonaj in vederea evitarii supra-turarii acestora;
- Respectarea utilizarii drumurilor si a zonelor special amenajate in acest sens, in vederea evitarii generarii surse suplimentare de particule;

### 6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### a) Surse de zgomot și de vibrații

**In perioada de construcție a proiectului** - În concordanță cu funcționarea actuală a instalației de pregătire a adezivului, proiectul va fi realizat într-o manieră minim invazivă în ceea ce privește protecția mediului înconjurător. Activitatea preconizată nu este în măsură de a provoca zgomot și vibrații la o intensitate considerabilă, echipamentele utilizate fiind de ultimă generație.

La acest moment, în hala de producție PAL, funcționează linia de pregătire a adezivului existentă, în continuarea căreia va fi amplasată instalația de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei. **Impactul zgomotului, nu va putea fi evitat integral în cadrul proiectului, pe fondul dezvoltării principalelor lucrări de extindere a instalației ce vor implica instalarea construcțiilor metalice de susținere a echipamentelor.**

Sursele de zgomot și vibrații în etapa de construire, vor fi reprezentate de surse punctuale cu dezvoltarea aplicată a anumitor activități:

- Operațiunile propriu-zise de încărcare/descărcare, materiale și echipamente necesare;
- Activitatea vehiculelor și a echipamentelor aferente etapei de construire-montaj
- Traficul rutier al vehiculelor, necesare dezvoltării proiectului;

**Având în vedere faptul că proiectul urmează a fi desfășurat în cadrul halei de producție existente, în interiorul perimetrului de lucru actual, principalele surse de zgomot și vibrații vor fi cele exterioare și anume: activitatea vehiculelor ce va consta în transportul principalelor elemente tehnice de montat/instalat, în vederea dezvoltării proiectului, până la intrarea în hală, traficul rutier aferent acestor activități și implicit activitatea vehiculelor și a echipamentelor ce vor lua parte în perioada de construire-montaj a elementelor de structură.**

Activitățile sus menționate, vor fi desfășurate în perioada zilei, în intervalul orar 08:00 -18:00. În cazuri excepționale, în cazul lucrărilor ce necesită a fi realizate în regim neîntrerupt, există posibilitatea ca aceste tipuri de lucrări să fie dezvoltate și pe perioada nocturnă.

**In perioada de execuție** - Proiectul „**Extinderea instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei**” ce urmează a fi implementat, va consta în amplasarea în continuarea liniei existente de pregătire a adezivului necesar impregnării hârtiei, pe o lungime de aproximativ 20 metri liniari, a unor echipamente suplimentare, constând din 3 rezervoare de stocare materii prime, o cuvă de amestec cu agitator central, marcarea și amenajarea unui spațiu de depozitare a sacilor cu melamina și a unui sistem de condiționare termică a soluțiilor de adezivi. Această activitate nu prezintă surse de zgomot sau vibrații, procesul fiind unul fără implicații de această natură.

În cadrul vizitelor de amplasament au fost prelevate date de zgomot atât în perimetrele exterioare cât și în interiorul halei în care urmează a fi desfășurat proiectul, pentru a putea defini zgomotul momentan produs.



Figura nr. 6-1 Exemplul unei masuratori instantanee de zgomot, efectuata de catre inginerul expert de mediu, in perimetrul fabricii Kastamonu Romania

Echipele de ingineri de mediu si experti de mediu implicate in proiect, au fost compuse din 3 experti care au mers in perimetrele de importanta, si au masurat zgomotul instantaneu cu ajutorul unor aparate de tip Multiparametru Extech 5 in 1 Enviromental Meter EN300. Au fost colectate o serie de masuratori ale zgomotului efectuate in punctele de interes alese pe baza planului viitoarei investitii.



Figura nr. 6-2 Aparatul multiparametru utilizat pentru prelevare date de zgomot in timp real pe amplasamentul Kastamonu Romania

In urma intepretarii masuratorilor instantanee efectuate, se poate observa faptul ca la receptorul denumit. „Spatiu Comercial,, Strada Ierbus- vis-a-vis de Fabrica de PAL, valoarea medie este de 64,5 dB(A) in conditiile in care in timpul masuratorilor pe strada Ierbus au existat si alti factori care au contribuit la cresterea valorii medii de dB(A). In conditii de trafic inexistent cu fond natural normal (zgomote cumulate din localitate) si activitatea fabricii de PAL, valoarea inregistrata receptionata la limita de proprietate a receptorului sensibil, scade sub 59 dB(A)



Figura nr. 6-3 Graficul de monitorizare zgomot punct lerbus la Limita de proprietate a Spatiului Comercial de vis-a vis Fabrica de PAL

Analizand valorile masurate in decursul perioadelor de monitorizare, putem afirma faptul ca pentru cea mai sensibila zona, si anume Str lerbus cu Strada Campului, nu exista riscul depasirii limitelor, parametrului nivelului de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), in conditii de actiuni cumulate: trafic pe strada lerbus, conditii de zgomot de fond din localitate zona Campului, functionare normala Fabrica de PAL, WESP, Cladire Administrativ.

**In cadrul vizitelor de amplasament, au fost definite o serie de materiale foto cat si puncte GPS de localizare a principalilor receptori sensibili cat si a elementelor ce pot acumula sau receptiona zgomotul atat in etapa actuala cat si in etapa viitoare a functionarii.**



Figura nr. 6-4 Masurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de lucuit

Ulizand modelarea cat si valorile masurate in decursul perioadelor de monitorizare, putem afirma faptul ca pentru cea mai sensibila zona, si anume Str Ierbus cu Strada Campului, in conditii ocazionale, exista riscul depasirii limitelor, parametrului nivelului de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A) la valoarea curbei de zgomot Cz 60dB, in conditii de actiuni cumulate: trafic pe strada Ierbus, conditii de zgomot de fond din localitate zona Campului, functionare normala Fabrica de PAL, WESP, Cladire Administrativ.

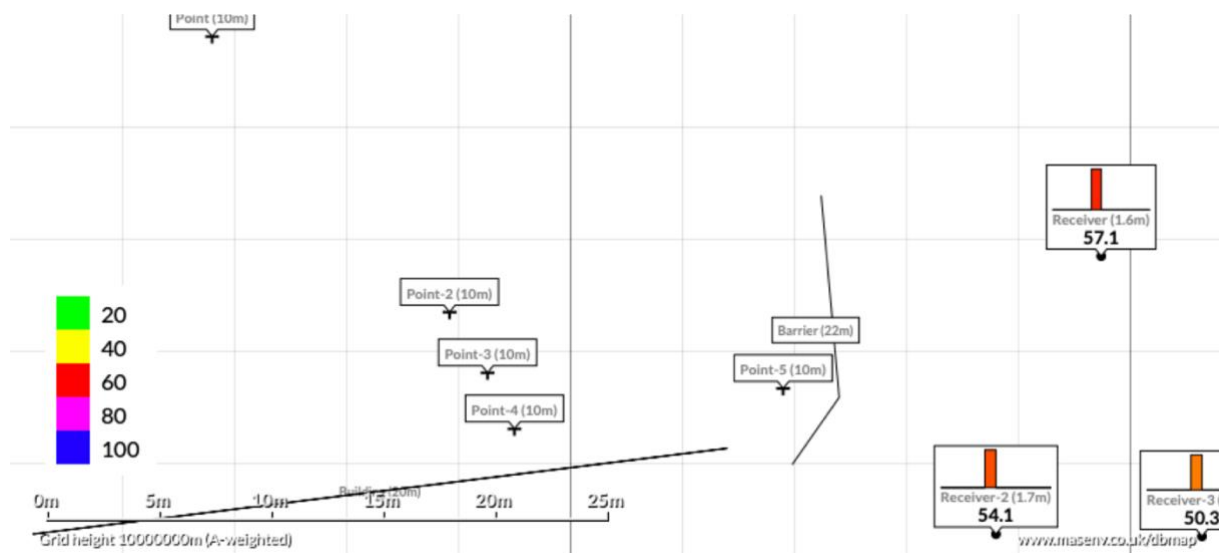


Figura nr. 6-5 Simulare 5 surse continue in amplasament Kastamonu la 100 dB(A) fiecare si 3 receptori perimetrali

In cadrul figurii anterioare a fost efectuata modelarea a 5 surse continue de zgomot, in zona Fabricii de PAL, filtru WESP, zona perete fonc, etc, astfel incat in situatia cel mai putin probabila, ca acele 5 surse sa produca 100 dB(A) in mod simultan, in zona peretelui fonc/barierei fonice construite,

- Receptorii vicinali in speta Spatiul de Locuit de pe Strada Ierbus, ar putea inregistra un nivel mediu de 54,1 dB(A) in conditii normal atmosferice, fara trafic pe strada Ierbus.
- Un receptor ocazional in parcare de birouri Kastamonu Romania, ar inregistra un nivel mediu acustic de 57,1 dB(A), receptionati in conditii normal atmosferice fara trafic pe strada Ierbus.
- Un al III-lea receptor in zona limitrofa cartierului din Str Campului, mai exact amplasat la fix 52 de metri de sursa (Punct 5) si cea mai activa dpdv zgomot;



In vederea dezvoltarii proiectului „**Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei**” se poate constata faptul ca impactul produs prin implementarea si functionarea noii instalatii, nu va unul negativ.

#### **b) Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Zgomotul fiind un element perceptibil si recunoscut ca avand impact direct asupra factorilor sensibili (comunitati, case, habitate, fauna), a fost monitorizat in cadrul vizitelor de amplasament efectuate de catre expertii in domeniul mediului pentru a putea fi stabilit daca exista un impact in ceea ce priveste zgomotul produs.

In urma monitorizatiilor efectuate, a putut fi constatat faptul ca zgomotul din perimetrul fabricii Kastamonu nu depaseste pragul de 65 dB(A). Totodata, avand in vedere ca proiectul urmeaza a fi amplasat in interiorul fabricii, se poate constata faptul ca nu vor exista situatii de depasiri ale normelor in vigoare.

In etapa de executie a lucrarilor, pot fi propuse o serie de masuri tehnice si operationale in vederea minimizarii pe cat posibil a impactului:

- Stationarea cu motorul oprit in timpul operatiunilor de incarcare-descarcare materiale. utilizarea unor echipamente si vehicule/utilaje de inalta performanta.
- Elaborarea unui grafic zilnic de lucrari, care sa evite suprapunerile lucrarilor si operatiunile similare si repetitive generatoare de zgomot constant.

Pe toata perioada desfasurarea proiectului, de construire NU vor fi implicate utilaje de mare tonaj, sisteme macarale agabaritice sau grupaje de echipamente apte sa genereze zgomot si vibratii in efect cumulativ.

Vibratiile generate in perioada de construire, reprezinta un eveniment nedorit, astfel echipamentele ce vor lucra la pozitionarea noilor elemente vor fi echipate cu sisteme de amortizare si minimizare a vibratiilor si astfel estimam un efect aproape insesizabil nivelul receptorilor din zona perimetrata proiectului.

In vederea evitarii si reducerii zgomotului si vibratiilor generate in etapa de constructie se vor lua in considerare urmatoarele elemente:

- Respectarea programului de lucru stabilit si evitarea utilizarii utilajelor in afara acestor intervale
- Stabilirea rutelor de acces in afara zonelor locuite;
- Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor si autovehiculelor, in mod deosebit in zonele unde accesul prin localitati nu poate fi evitat;
- Desfasurarea lucrarilor de constructie la distante mai mici de 200 de metri fata de zonele/ obiectivele locuite se va face numai pe timpul zilei in intervalul orar cuprins intre 6.00 si 22.00.

In etapa de operare valorile nivelului de zgomot nu trebuie sa depaseasca limitele maxim admisibile, stabilite prin legislatia in vigoare, respectiv Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile ulterioare.

Pentru a elimina riscurile asociate producerii unui impact constant asupra receptorilor sensibili vicinali, Kastamonu Romania a pozitionat in imediata vecinatate a barierei fonice de 15 m inaltime, o linie de busteni supraetajati, asigurati in sistem raster metalic.



Figura nr. 6-6 Vedere asupra perimetrului Kastamonu, str Ierbus spre str Campului-zona bariera fonica raster busteni.

**Pentru a limita producerea unui disconfort perimetral in zona de locuit Campului, compania Kastamonu Romania a dezvoltat pe toata latura Nord-Estica a zonei de Materii Prime un sistem liniar de tip raster metalic, unde a stivuit material lemnos de tip cherestea de calitate inferioara spre a juca rolul de bariera fonica si pentru a proteja receptorii sensibili vicinali**

#### 6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor

##### a) Surse de radiații

În etapa de construire și funcționare a proiectului „**EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGĂTIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE ÎMPREGNARE A HĂRTIEI**” nu se vor utiliza substanțe cu caracter radioactiv și nu vor fi utilizate surse de radiații. Lucrările și activitățile propuse pentru proiectul supus aprobării, nu folosesc radiații, deci implicit nu va fi necesară luarea de măsuri speciale împotriva acestora.

Obiectivul acestui proiect este de a extinde instalația de pregătire a adezivului pentru linia de împregnare a hărtiei în continuarea liniei de pregătire a adezivului existentă la momentul actual.

Luând în considerare distanțele față de cele mai apropiate localități, în urma etapei de monitorizare, s-a putut constata faptul că nu vor exista efecte negative asupra populației din zonă, atât în etapa de construire, cât și în cea de funcționare a instalației de pregătire a adezivului pentru linia de împregnare a hărtiei.

Campurile electromagnetice generate în condițiile de funcționare a fabricii Kastamonu nu prezintă un caracter nociv asupra populației din zonă perimetrală. Generarea unor interferențe electromagnetice poate afecta semnalele telecom, serviciile radar sau sistemele de monitorizare pentru navigația aeriană. În perimetrul analizat, nu au fost identificate antene de emisie/recepție aferente unor operatori telecom.

##### b) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Elementele constructive ale echipamentelor electrice, electronice, ale echipamentelor de comunicații, telecomunicații cât și a tuturor sistemelor componente ale viitoarei instalații de pregătire a adezivului pentru linia de împregnare a hărtiei, implică utilizarea celor mai noi tehnologii existente în domeniu și tototodată respecta regulile și normele specifice de protecție împotriva radiațiilor.

Soluțiile tehnice aferente viitoarei instalații, poziționarea la distanțele legale conforme față de casele locuite din satele învecinate, folosirea de echipamente noi, sisteme de conexiune de nouă generație care adoptă un regim redus de radiații, utilizarea învelisurilor metalice ale cablurilor și utilizarea instalațiilor de legare la pământ vor fi efectuate conform normativelor legale în vigoare..

## 6.1.5 Protecția solului și a subsolului

### a) Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice

Etapa de construcție a proiectului nu va genera forme de impact asupra solului sau subsolului, prin prisma faptului că desfășurarea proiectului va avea loc în incintă închisă, betonată. Amplasarea echipamentelor se va face direct pe suprafața betonată din incintă halei de producție, nefiind necesare excavări/fundații suplimentare sau modificări constructive ci doar construcții metalice de susținere a echipamentelor.

**In perioada de construcție și implementare, nu va exista impact ireversibil asupra solului și implicit nu va exista un impact reversibil consistent al solului.** Impactul reversibil este considerat a fi produs în momentul efectuării lucrărilor cu caracter temporar ce pot avea loc în perioada de construcție a proiectului „**EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGĂTIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HĂRTIEI**”. Sursele potențiale de poluare cu un grad foarte redus de apariție și impact asupra solului și subsolului în perioada de construire a proiectului pot fi:

- Depozitarea necorespunzătoare a utilajelor și a materialelor de construcție;
- Gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în executia lucrărilor;
- Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice provenite de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de construcție sau de la depozitarea necorespunzătoare a acestora;

**Preconizăm ca nu vor exista cazuri în care să fie impactat solul, datorită faptului că amplasamentul fabricii Kastamonu este totalitate betonat cu suprafața de tip covor betonat, cu armatura rezistentă la condiții de trafic industrial, vehicule grele, etc. În cadrul amplasamentului NU au fost identificate zone unde pot exista emisii directe sau indirecte de substanțe periculoase în sol sau în apele subterane**

Pentru dezvoltarea proiectului vor fi luate în considerare variante de construcție modernă și efectuarea unui număr redus de operații tehnologice. Totodată, suprafețele pe care vor fi manipulate materialele de construcție vor fi reduse și vor fi utilizate în mare parte module prefabricate specifice acestui tip de proiect.

Riscul poluarilor accidentale în etapa de mentenanță va fi unul minim datorită implementării unor reguli și proceduri bine stabilite specifice operatorilor de mentenanță. Toate echipamentele utilizate în această etapă vor fi echipamente moderne care să asigure prin utilizarea lor o diminuare a potențialului de producere a poluarilor accidentale.

Determinarea riscurilor specifice fiecărei intervenții de mentenanță va fi efectuată prin asigurarea unei analize asupra indicatorilor de risc, specifici procedurii, ce vor fi implementați pentru fiecare contractor în parte. Fiecare operator trimis în teren pentru remedierea unei potențiale defecțiuni va trebui să dețină asupra sa echipament de

depoluare si interventie in cazul unei scurgeri accidentale, astfel incat sa se mobilizeze spre a reduce zona de impact potential.

#### **b) Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului**

In vederea protectiei solului si a subsolului vor fi efectuate in etapa de construire a proiectului, o serie de activitati ce vor avea drept principal scop minimizarea impactului asupra solului si a subsolului:

- Atat in perioada de executie a constructiilor aferente proiectului, cat si in perioada de operare vor fi asigurate kit-uri de interventie rapida in caz de poluari accidentale pentru situatiile in care pot exista scurgeri de carburanti sau uleiuri/lubrifianti.
- Pentru toate utilajele folosite in lucrarile de construire a proiectului, va fi asigurata o mentenanta corespunzatoare si o verificare periodica a acestora.

In perioada de operare a proiectului, cat si in perioada de mentenanta, vor fi deasemenea asigurate toate masurile necesare de protectie a solului si a subsolului, dupa cum urmeaza:

- Asigurarea kit-urilor de interventie rapida in cazul poluarii accidentale si materiale absorbante in toate zonele unde exista risc de scurgeri carburant, lubrifianti, uleiuri, pentru a fi utilizate in regim rapid in caz de poluari accidentale;
- Mentenanta proiectului, va fi efectuata in regim periodic in vederea minimizarii riscului de a fi produse eventuale accidente in urma unei functionari defectuoase;
- Trainingul regulat al personalului implicat in activitatile de mentenanta si instruirea acestuia cu privire la utilizarea kit-urilor de interventie rapida in caz de poluare, astfel sa existe capacitatea unei interventii rapide la o scurgere accidentala.

Amplasamentul Kastamonu Romania se afla in perimetru in totalitate betonat iar suprafetele betonate interioare si exterioare, existenta cuvelor de retentie si zonele de securitate marginala ale amplasamentului vor asigura faptul ca pe toata perioada de implementare si functionare a proiectului NU vor exista situatii de poluare a solului, subsolului sau a apelor subterane. In cadrul proiectului vor fi amplasate sisteme de tip cuva de retentie pentru toate zonele prevazute cu rezervoare de stocare.

**Ca masura suplimentara de siguranta, in zona de descarcare sunt rigole de captare a lichidelor, cu scurgere in decantorul existent in zona bucatariei de adezivi**

---

### **c) Masuri propuse pentru protectia solului**

Amplasamentul Kastamonu Romania reprezinta un amplasament in totalitate betonat cu suprafata de tip covor beton-armat, cu armatura rezistenta la conditii de trafic industrial si vehicule grele, in vederea minimizarii pe cat posibil a a producerii impactului asupra solului si subsolului atat in perioada de executie a proiectului cat si in perioada de functionare.

La acest moment, exista o serie de masuri implementate care au drept scop protectia solului si a subsolului:

- Existenta suprafetelor betonate interioare si exterioare, cuve de retentie si zone de securitate marginala ale amplasamentului care sa poata facilita potentialele scurgeri accidentale.
- Sistemele de tip rezervor sunt aplatate pe sisteme de tip cuva de retentie, care la randul lor sunt amplasate pe suprafata betonat-armata;
- Rigola perimetrala amplasamentului, NU prezinta fisuri, acumulari de scurgeri accidentale, substante in migrare spre punctele de colectare gravitationala sau fractii remanente.

In vederea evitarii pe cat posibil a producerii impactului asupra solului si subsolului in timpul perioadei de executie a proiectului, vor fi luate in considerare urmatoarele masuri:

- Utilizarea vehiculelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic pentru evitarea scurgerilor de substante chimice in sol. Mentenanta echipamentelor si utilajelor necesare desfasurarii proiectului se va efectua intr-un spatiu special amenajat.
- Evitarea depozitarii necontrolate a deeurilor pe suprafata solului si redirectionarea acestora in spatii exclusiv destinate colectarii si stocarii de deseuri.
- Substantele chimice periculoase vor fi depozitate pe platforme special amenajate si nu direct pe suprafata solului;
- In cazul unei contaminari a solului, atat in perioada de executie a constructiilor aferente proiectului, cat si in perioada de operare vor fi asigurate kit-uri de interventie rapida in caz de poluare accidentale pentru situatiile in care pot exista scurgeri de carburanti sau uleiuri/lubrifianti;

### **Pentru etapa de operare a proiectului sunt recomandate urmatoarele:**

- Gestionarea corecta a deeurilor generate din intretinerea echipamentelor mecanice, electrice si de automatizare sau in caz de interventie in caz de avarie/defectiune a mecanismelor;

## 6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

### a) Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Proiectul învecinează ROSCI0320 Mociar la o distanță de sub 300 m, precum și siturile ROSCI0369 Raul Mures între Iernuteni și Peris și ROSCI0368 Raul Mures între Deda și Reghin, ultimele două fiind situate la peste 2.5 km față de proiect.

### b) Ariile naturale protejate de interes comunitar și de interes național

Proiectul învecinează ROSCI0320 Mociar la o distanță de aproximativ 230m, precum și siturile ROSCI0369 Raul Mures între Iernuteni și Peris și ROSCI0368 Raul Mures între Deda și Reghin, ultimele două fiind situate la peste 2.5 km față de proiect.

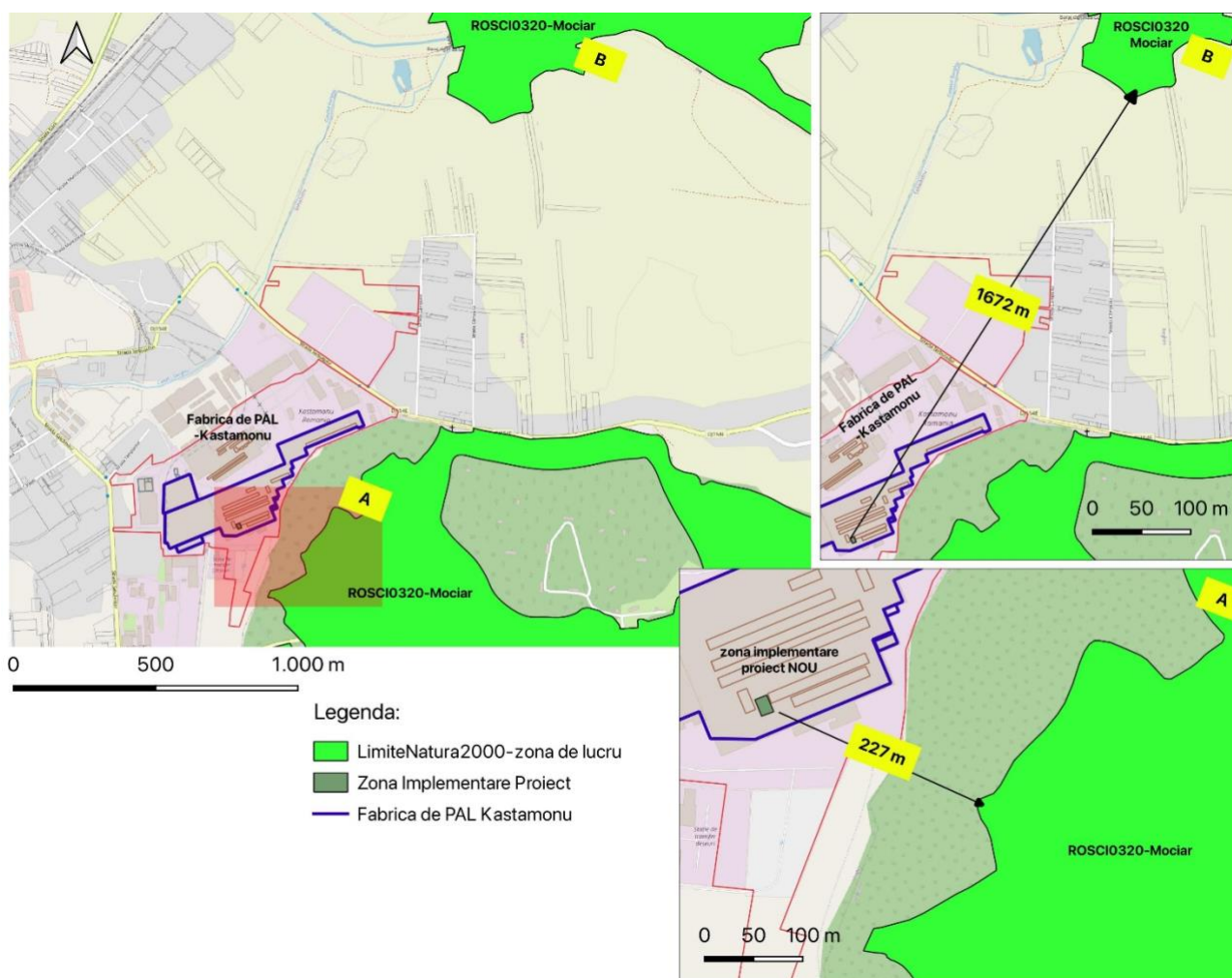


Figura nr. 6-7 Localizarea zonei de studiu în raport cu cele mai apropiate arii naturale protejate

### **c) Stabilirea siturilor Natura 2000 potential afectate de proiect**

In cadrul procesului de elaborare a Memoriului de prezentare pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” a fost necesara identificarea siturilor Natura 2000 ce pot fi impactate de acesta. Identificarea are scopul de a ghida evaluarea adecvata necesara in cadrul proiectului.

Modul de selectare a siturilor Natura 2000 potential afectate de proiect a fost efectuat din urmatoarele etape:

#### **a.1. Identificarea tuturor siturilor Natura 2000 intersectate de proiect**

Identificarea siturilor Natura 2000 intersectate de catre proiect s-a efectuat prin analiza spatiala, care a luat in calcul toate componentele proiectului, incluzand si elementele situate la distanta. Acestea au fost analizate in raport cu limitele ariilor naturale protejate, iar pe baza suprapunerii componentelor proiectului cu suprafetele ariilor naturale protejate au fost identificate siturile intersectate de catre proiect.

#### **Proiectul nu intersecteaza arii naturale protejate.**

#### **a.2. Identificarea siturilor de importanta comunitara (SIC) situate la mai putin de 1 km de proiect (altele decat cele intersectate)**

Identificarea siturilor de importanta comunitara aflate la mai putin de 1 km distanta fata de proiect s-a efectuat de asemenea prin analiza spatiala, calculandu-se distanta cea mai mica dintre componentele proiectului si ariile naturale protejate din vecinatate.

**Urmatoarele situri de importanta comunitara se afla la o distanta mai mica sau egala cu 1 km de elemente incluse in proiect:**

- **ROSCI0320 Mociar;**

#### **Identificarea Siturilor de Protectie speciala Avifaunistica (SPA) situate la mai putin de 6 km de proiect**

Impactul proiectului asupra indivizilor apartinand speciilor de pasari poate fi existent si in situri aflate la o distanta mai mica sau egala cu 6 km.

Proiectul nu invecineaza SPA-uri aflate la o distanta de sub 6 km. Cel mai apropiat sit de protectie speciala avifaunistica este ROSPA0028 Dealurile Tarnavelor si Valea Nirajului, aflat la o distanta minima de 11 km fata de proiect.

#### **Identificarea Siturilor de Importanta Comunitara (SCI) care fac obiectul conservarii speciilor de mamifere mari, si care sunt conectate cu zona traseului prin intermediul coridoarelor ecologice**

In zona proiectului nu se gasesc coridoare ecologice pentru specii de mamifere mari. **De asemenea, proiectul se va desfasura in interiorul halei de productie deja existente.**



## Identificarea siturilor Natura 2000 care prezinta legatura hidrologica (printr-un rau) cu zona proiectului

Proiectul nu traverseaza nici un curs de apa, insa se invecineaza cu trei rauri a caror albie tranziteaza zone naturale protejate.

Nr crt.	Raul si Codul raului	Sit Natura2000	Distanța minima fata de proiect (km)
1	RORW4.1.55_B1 Mocear	ROSCI0320 Mociar	<b>Mai mare de 0.5</b>
2	RORW4.1.54_B2 Gurghiu	ROSCI0320 Mociar	<b>Mai mare de 1.8</b>
3	RORW4.1_B5 Mures	ROSCI0368 Raul Mures intre Deda si Reghin	<b>Mai mare de 1.5</b>

Tabelul nr. 6-3 Lista raurilor care se invecineaza cu proiectul supus aprobarii

## Lista siturilor incluse in analiza

In urma analizelor efectuate a fost intocmita o lista completa a siturilor ce necesita includerea in analiza impactului pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, prezentata in tabelul urmatoare.

Nr. Crt.	Sit	Intersectat	SCI invecinat	SPA invecinat	Sit legat prin coridoare ecologice	Sit amplasat pe un rau in aval de proiect
1	ROSCI0320 Mociar	-	DA - invecinat cu proiectul	-	-	-

Tabelul nr. 6-4 Lista siturilor Natura 2000 incluse in analiza proiectului

## Zone de coridor ecologic si alte zone de tranzit pentru fauna

Zonele cele mai sensibile tranzitate de catre fauna sunt reprezentate prin coridoare ripariene din situl ROSCI0320 Mociar. Acestea faciliteaza deplasarea amfibienilor intre zonele ripariene existente in sit.



Figura nr. 6-8 Buhai de balta cu burta galbena (*Bombina variegata*) – stanga si triton cu creasta (*Triturus cristatus*) – dreapta in cadrul ROSCI0320 Mociar

### **Zone de traversare a unor ecosisteme acvatice**

Proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” nu intersecteaza niciun curs de apa, insa se invecineaza cu raurile Mocear, Mures si Gurghiu.

Cursurile de apa invecinate cu proiectul sunt:

- RORW4.1.55\_B1 Mocear
- RORW4.1.54\_B2 Gurghiu
- RORW4.1\_B5 Mures

### **Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate**

Pentru protejarea componentelor biodiversitatii, se prevad o serie de masuri care au ca scop minimizarea impactului asupra acestora:

- Amenajarea rigolelor de scurgere astfel incat sa nu permita accesul dinspre zona de padure a amfibienilor
- Delimitarea clara a zonelor de lucru, pentru a evita extinderea nenesesara a suprafetelor acestora.

### 6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

#### **Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional**

Obiective de interes public din zona amplasamentului Kastamonu fac referire la Monumentele istorice și de arhitectură ce se regăsesc în vecinătatea zonei de desfășurare a proiectului, pe raza municipiului Reghin. În conformitate cu Lista monumentelor istorice (Ordinul nr. 2.361/2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute), în municipiul Reghin au fost identificate următoarele obiective:

- **Drumul roman de la Reghin** - cale de comunicație, Drum, Drumul roman a fost observat în aria localității, pe malul drept al râului Mureș - Epoca romană;
- **Situl Bisericii de lemn Sf. Nicolae din Reghin** - structură de cult, edificiu religios - Este situată la marginea municipiului Reghin, pe deal, Epoca medievală / sec. XVII; 1774, 1791 ;

#### **Conform listei monumentelor istorice din 2010 au fost identificate:**

- **Tezaurul monetar de la Reghin** - descoperire izolată, tezaur monetar - Tezaurul monetar a fost descoperit în împrejurimile Reghinului, Epoca romană;
- **Situl arheologic de la Reghin** - Dealul bisericii – locuire, așezare - Situl se află pe terenul din jurul bisericii evanghelice, Neolitic, Epoca migrațiilor, Latène, Epoca romană / sec. IV - V d.Hr., sec. II - III d.Hr.;

Analizând indicațiile de poziționare a monumentelor istorice și a siturilor arheologice identificate pe teritoriul municipiului Reghin și în relație cu viitoarea desfășurare a proiectului, s-a putut constata că acestea nu sunt localizate în zonele de desfășurare ale viitorului proiect de extindere a instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei.

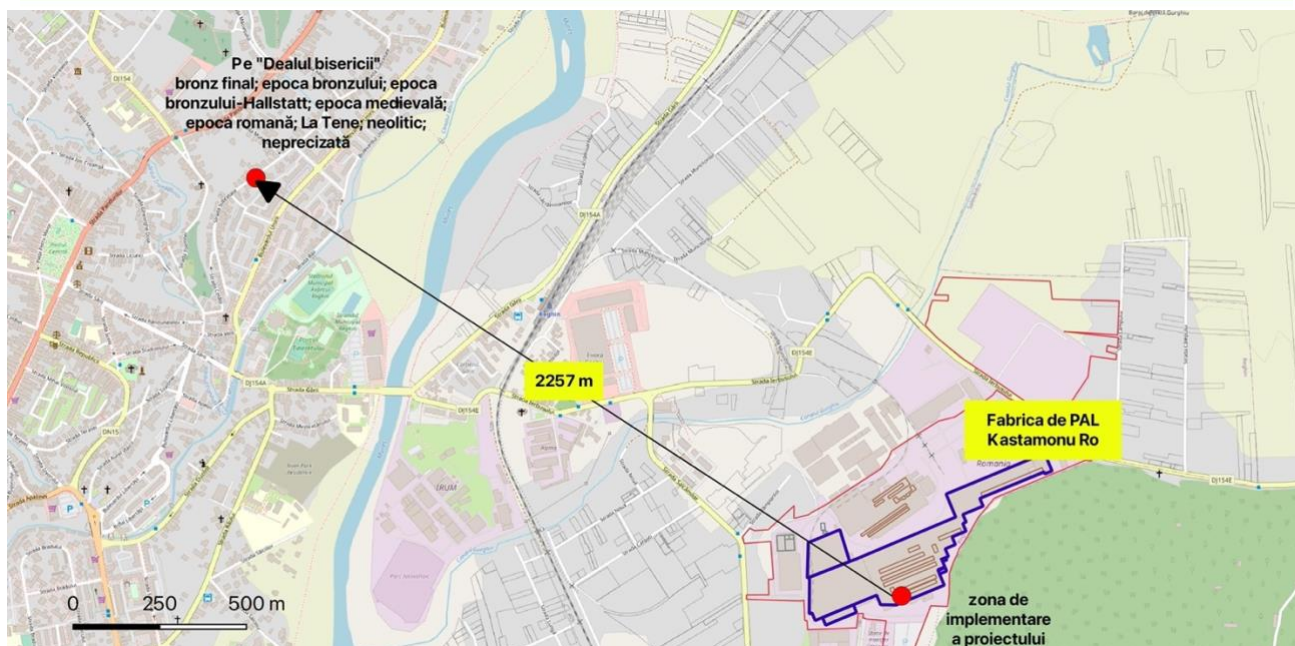


Figura nr. 6-9 Distanța de la viitorul proiect la primul monument istoric din Municipiul Reghin.

Cel mai apropiat monument istoric față de amplasamentul viitorului proiect este „Dealul Bisericii”, așezare din epoca bronzului, care se află la o distanță de aproximativ 2,25 km în conformitate cu viitorul proiect.

În concluzie și prin natura sa, proiectul de extindere a instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei Kastamonu nu este în măsură să genereze impact negativ asupra obiectivelor de interes public, cultural, arheologic sau tradițional și implicit asupra condițiilor de viață a populației locale.

Până în prezent în zona de realizare a viitoarelor lucrări aferente proiectului, **nu au fost identificați tumuli.**

#### a) **Așezări umane**

Amplasamentul proiectului denumit „**EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGĂTIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HĂRTIEI**” este situat în Județul Mureș, unitatea administrativă teritorială Reghin.

Pentru validarea distanțelor și a principalelor case de locuit din perimetrul amplasamentului a fost utilizată drone DJI MAVIC mini 249g în vederea colectării datelor foto din perimetrele vicinale amplasamentului cât și material foto geocodat pentru a demonstra poziția primelor case de locuit.

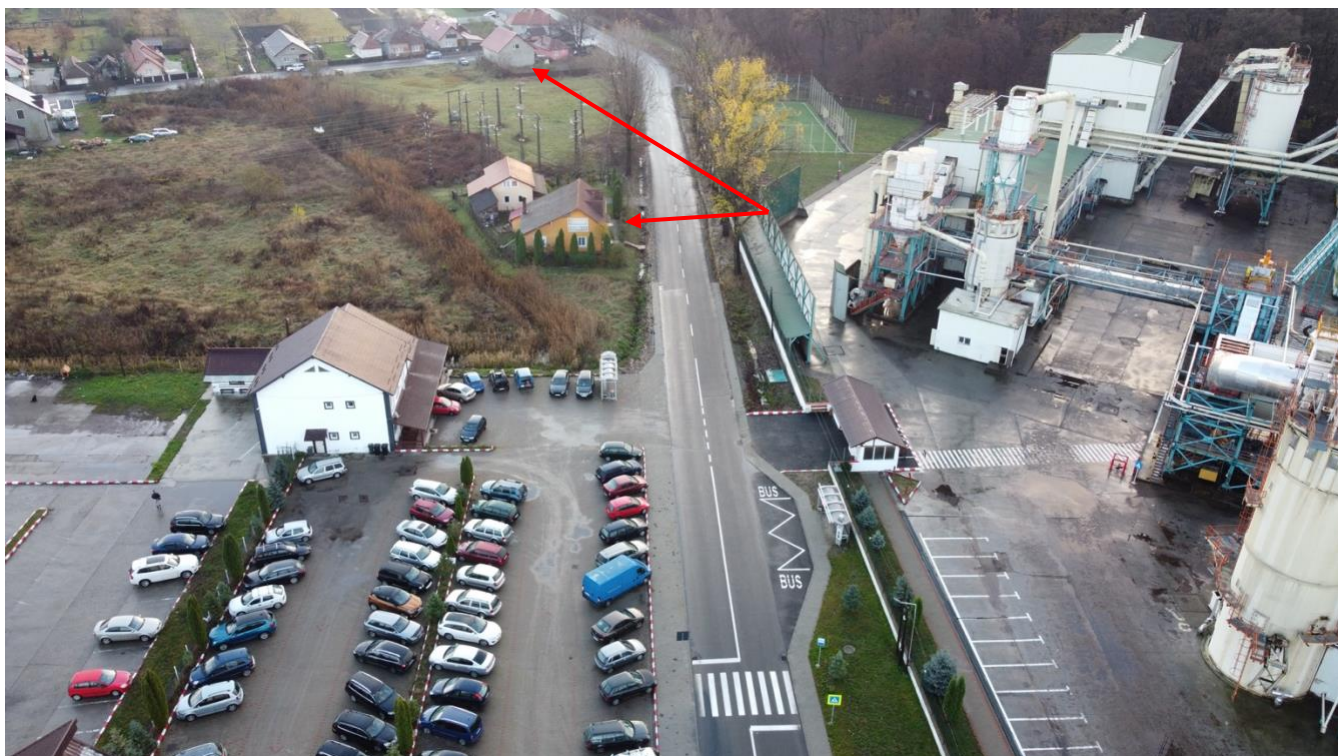


Figura nr. 6-10 Imagine din Drona DJI MAVIC mini 249g cu primele case de locuit de pe strada Ierbus

Astfel, au fost identificate 2 pozitii mai apropiate fata de limita de proiect si care au expunere catre hala in care urmeaza a fi dezvoltat proiectul „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**”, astfel:

- **Casa de locuit, Strada Ierbus, la o distanta de 0,05 km** fata de limita fabricii Kastamonu
- **Casa de locuit Strada Ierbus, la o distanta de 0,12 km** fata de limita fabricii Kastamonu

Datorita faptului ca viitoarele lucrari de implementare a proiectului vor fi desfasurate in perimetru inchis, in cadrul halei de productie KASTAMONU, Putem concluziona faptul ca proiectul „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**” NU genereaza impact negativ asupra conditiilor de viata ale populatiei locale si/sau asupra obiectivelor de interes public.



Figura nr. 6-11 Masurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de locuit de pe strada Ierbuș

Echipa de ingineri a efectuat o serie de masuratori de zgomot in cadrul perimetrelor primelor case de locuit. In urma acestor monitorizari a putut fi constatat faptul ca nivelul zgomotului masurat este situat sub limita de 65 dB (A), media fiind 51,7 dB (A).

Proiectul nu este in masura sa genereze un impact negativ direct asupra conditiilor de viata a populatiei locale. Asa cum a fost aratat in sectiunile anterioare, sursele de poluanti atmosferici precum si sursele de zgomot au nivel redus, contributia lor la nivelul localitatilor invecinate fiind practic nedecelabila.

**Proiectul de extindere a instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei nu afecteaza niciun obiectiv de interes public local sau national.**

---

**b) Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public**

Un aspect social important este faptul ca desfasurarea proiectului anterior mentionat si supus aprobarii va avea loc in interiorul halei de productie a hartiei impregnate, in continuarea liniei de pregatire a adevizului existenta la momentul actual. Prin natura sa, acest proiect nu este de natura de a impacta in mod negativ calitatea vietii umane sau de a aduce disconfort localnicilor aflati in prima linie de locuinte.

In perioada executiei lucrarilor vor fi stabilite reguli care sa asigure siguranta circulatiei in interiorul si in vecinatatea santierului pentru a fi evitate potentiale accidente de orice natura.

In perioada de executie a lucrarilor la linia de impregnare a hartiei vor fi luate in considerare urmatoarele masuri ce trebuie respectate:

- Informarea personalului implicat in activitatea fabricii Kastamonu din zona de lucru cu privire la programul de desfasurare a lucrarilor;
- Accesul in zonele de lucru va fi permis doar personalului autorizat sa desfasoare lucrari in cadrul proiectului de extindere a instalatiei
- Vor fi utilizate numai utilaje si echipamente cu o stare tehnica foarte buna, de ultima generatie.
- Masurile pentru reducere emisiilor atmosferice si a nivelului de zgomot.
- Reducerea disconfortului produs la nivelul asezarilor umane, cat si in interiorul habitatelor, in perioada de executie si operare a proiectului.

### 6.1.8 Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

#### a) Lista si cantitatile de deseuri generate

In perioada de executie a lucrarilor de pentru „**EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI**” rezulta o serie de deseuri ce vor fi colectate de catre constructorul general si predate catre colectori autorizati. Gospodarirea deseurilor in cadrul amplasamentului va fi efectuata in conformitate cu reglementarile in vigoare.

Prin modul de gestionare a deseurilor se va urmari reducerea riscurilor unor factori poluanti pentru mediu cat si limitarea cantitatilor de deseuri generate.

**Vor fi respectate prevederile OUG 92/2021 privind regimul deseurilor si va fi pastrata evidenta cantitatilor de deseuri generate in conformitate cu prevederile din Hotararea de Guvern nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase in conformitate cu modificarile si completarile ulterioare.**

Constructorul ce urmeaza sa extinda instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, va asigura atat in etapa de operare cat si in etapa de construire, norme clare privind regulile de gestionare a deseurilor, evidenta gestiunii deseurilor si implicit proceduri de lucru cu contractorii implicati in activitatea de construire, astfel incat, deseurile generate vor fi colectate constiincios, in zonele special destinate de unde urmeaza a fi ridicate de catre agentii economici autorizati pentru preluarea deseurilor generate in amplasament.

Toate deseurile rezultate de pe amplasament atat in perioada de exploatare, operare, cat si de dezafectare vor fi colectate in containere si transferate unei firme specializate in depozitarea si tratarea deseurilor.



Aferente lucrarilor de executie, de operare cat si de dezafectare, in cadrul amplasamentului vor fi generate urmatoarele categorii de deseuri:

ETAPA DE EXECUTIE					
COD DESEU**	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA	MODUL DE GESTIONARE
20 01 39	Plastic	10		S	Valorificare
20 01 40	Metale	50		S	
15 01 01	Ambalaje de Hartie si carton	40		S	
15 01 02	Ambalaje de materiale plastic	10		S	
15 01 03	Ambalaje de lemn	100		S	
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	5		S	Eliminare

Tabelul nr. 6-5 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de executie a proiectului

ETAPA DE OPERARE					
COD DESEU**	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA	MODUL DE GESTIONARE
08 04 12	Namoluri de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 11	10	t/an	SS	Eliminare

Tabelul nr. 6-6 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de operare a proiectului

ETAPA DE DEZAFECTARE					
COD DESEU**	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATA GENERATA	UNITATE DE MASURA	STAREA FIZICA	MODUL DE GESTIONARE
20 01 01	Hartie si carton	500	kg/ perioada de dezafactar e	S	Reciclare si valorificare
20 01 39	Plastic	500		S	
17 04 07	Amestecuri metalice	10000		S	
17 02 01	Lemn	500		S	
17 02 03	Materiale plastice	1000		S	
15 02 02*	Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	30		S	Provenite de la echipamentele utilizate in procesul de dezafectare si vor fi duse spre eliminare
13 02 08*	Alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere	20	S	Rezultate de la utilaje/echipamente utilizate pentru realizarea lucrarilor Vor fi colectate in recipienti inchisi si etichetati si duse in vederea eliminare	

Tabelul nr. 6-7 Cantitatile de deseuri estimate a fi generate in perioada de dezafectare a organizatorilor de santier

\* Stare fizica: Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS.

In conformitate cu Hotararea nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase

### **b) Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate**

Acest program trebuie sa ia in calcul toate masurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul amplasamentului in vederea prevenirii generarii si gestionarii eficiente si eficace a deseurilor, astfel incat sa se reduca efectele negative ale acestora asupra mediului. Aceste masuri trebuie sa aiba ca scop reducerea cantitatii de deseuri prin reutilizarea produselor si prelungirea duratei de viata in vederea minimizarii impactului negativ generat de deseuri, asupra mediului si sanatatii populatiei si de a scadea continutul de substante nocive din produse.

Kastamonu Romania S.A prin respectarea anuala a Autorizatiei Intedrate de Mediu, intocmeste si depune la Agentia pentru Protectia Mediului Mures, Planul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate pe amplasament.

### **c) Planul de gestionare a deseurilor**

In toate etapele proiectului se vor incheia contracte cu societati autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deseuri generate. Toate deseurile generate in urma proiectului, in toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafete special amenajate in acest sens. In cazul deseurilor periculoase, se vor lua masuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separata doar pe suprafete impermeabile), pentru a nu contamina restul deseurilor sau solul.

In toate etapele proiectului se va mentine evidenta gestiunii deseurilor conform HG nr. 856/2002 si respectiv Ordonanta de Urgenta nr. 92/ 2021.

Toti angajatii de pe santierul de lucru vor fi instruiti cu privire la manipularea deseurilor precum si la modul de sortare a acestora pe categorii, in containerele special prevazute pentru fiecare categorie de deseuri.

### 6.1.9 Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase

#### a) Substante si preparate chimice periculoase utilizate si/sau produse

In vederea pregatirii adezivului necesar impregnarii hartiei, vor fi utilizate si depozitate in cadrul amplasamentului urmatoarele substante:

- **Formalina – substanta lichida;**
- **Melamina - substanta solida;**
- **Diethylene glikol- substanta lichida;**
- **Hidroxid de sodiu (NaOH)- substanta lichida**

Pe amplasamentul viitorului proiect, nu se vor utiliza substante cu continut de bifenili policlorurati (PCB).

In cadrul aceluiasi spatiu, va fi prevazut si amenajarea unui depozit pentru stocarea sacilor cu melamina, prevazut cu un sistem de conditionare termica a solutiilor de adezivi (vara adezivii se intaresc foarte rapid la temperaturi de peste 20°C, iar iarna la temperaturi inferioare, isi pierd proprietatile fizico-chimice )

Substantele si preparatele chimice ce vor fi aduse si stocate pe amplasament pentru aceasta activitate, vor fi in conformitate cu standardele de protectie a mediului si vor fi manipulate de catre personalul special calificat pentru indeplinirea acestui tip de activitate. Substantele vor fi etichetate conform HG nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea si etichetarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

Aprovizionarea materialelor, depozitarea, manipularea si utilizarea acestora se efectueaza strict de catre angajatii desemnati din partea Kastamonu Romania. Recipientii acestor substante vor fi predati retur catre distribuitorul autorizat de la care au fost achizitionati sau catre un operator economic autorizat pentru preluarea acestor tipuri de deseuri.

Aprovizionarea fabricii KASTAMONU cu materii prime:

- **Solutia lichida de formalina 50%** se va livra cu camioane-cisterna. Aceste cisterne se vor alinia in exteriorul cladirii, in zona de langa decantorul existent, pentru descarcare. Capacitatea maxima de stocare este de 45 m<sup>3</sup>, echivalentul a maxim doua cisterne de solutie;
- **Melamina**, substanta solida, pudra de culoare alba, se va aproviziona auto cu camioane tip platforma, inchise, in saci de 1000 kg (big bags). Descarcarea se va face cu ajutorul stivuitoarelor si depozitarea se va face in loc special amenajat, in depozitul de chimicale de pe fluxul de productie;
- **Solutia de Diethylene Glikol (DEG)** este utilizat ca si substanta de aditivare si se aprovizioneaza auto cu camioane-cisterna si se descarca in rezervorul din otel inoxidabil de capacitate 20 m<sup>3</sup>, amplasat pe linia tehnologica. Descarcarea se va face cu ajutorul unei pompe de debit cca 60 m<sup>3</sup>/h. Consumul total de solutie de DEG este de cca 150 to/an.
- **Solutia lichida de hidroxid de sodiu (NaOH)** se aprovizioneaza auto, in IBC de 1000 l si are rol de reglare a pH-ului amestecului de substante. Consumul estimat este de cca 10 to/an

Utilizarea și stocarea substanțelor chimice periculoase va fi efectuată în conformitate cu matricea de compatibilitate la stocare a substanțelor și implicit a fișelor cu date de securitate ce însoțesc aceste produse. Este interzisă stocarea substanțelor de acest tip în alte locații decât cele specificate și implicit este interzisă stocarea substanțelor direct pe sol.

**In acest sens, KASTAMONU ROMANIA S.A, amplasamentul este betonat pentru reducerea impactului asupra mediului și pentru evitarea producerii de scurgeri accidentale de substanțe chimice direct în sol**

Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu pentru intervenție în caz de accident, decontaminarea se face prin procedee chimice, acoperind suprafața temporar afectată, cu produse absorbante, cât și cu substanțe specifice neutralizării produsului împrăștiat, astfel se poate limita aria potențial contaminată.

Nr. crt	Denumire	Cantitate anuala (tone)	Mod de aprovizionare	Mod de depozitare	Fraze de risc
1	<b>Substanta lichida</b> Formalina	1280	Camion-cisterna	Rezervor de 45 m <sup>3</sup>	H301- Toxicitate acuta (oral); H311-Toxicitate acuta (cutanata); H331-Toxicitate acuta (inhalare: praf, ceata); H314 -Coroziunea/iritarea pielii; H318-Leziuni oculare grave/iritare oculara; H317-Sensibilizarea pielii; H341-Mutagenicitatea celulelor germinale; H350-Carcinogenitate; H335-Toxicitate specifica asupra organelor tinta
2	<b>Substanta solida</b> Melamina	2680	Camion tip platforma	Depozit special amenajat In saci de 1t	-
3	<b>Substanta lichida</b> Diethylene Glikol (DEG)	150	Camion-cisterna	Rezervor de 20 m <sup>3</sup>	-
4	<b>Substanta lichida</b> Hidroxid de sodiu (NaOH)	10	Camion	Depozit special amenajat In recipiente de 1000l	H314-Provoaca arsuri grave ale pielii si leziuni oculare.

Tabelul nr. 6-8 Lista substantelor chimice utilizate de catre KASTAMONU ROMANIA S.A pentru linia de melaminare hartie in perioada de constructie

Instalatiile, amenajarile, dotarile si masurile pentru protectia factorilor de mediu pentru interventie in caz de accident, decontaminarea se face prin procedee chimice, acoperind suprafata atacata cu substante absorbante, pentru limitarea ariei de decontaminat si specifice neutralizarii produsului imprastiat.

DENUMIRE	MATERIAL ABSORBANT
<b>Substanta lichida</b> - Formalina	rumegus de lemn/saci absorbanti
<b>Substanta solida</b> - Melamina	rumegus de lemn/saci absorbanti
<b>Substanta lichida</b> - Diethylene Glikol (DEG)	rumegus de lemn/saci absorbanti
<b>Substanta lichida</b> - Hidroxid de sodiu(NaOH)	rumegus de lemn/saci absorbanti

Tabelul nr. 6-9 Monitorizarea gospodarii substantelor si preparatelor periculoase

- pentru substante chimice periculoase monitorizarea se va face conform prevederilor legale in vigoare si conform specificatiilor din fisele tehnice de securitate

In etapa de executie a proiectului, vor fi utilizate materiale de constructie ce vor fi aduse pe amplasament de catre echipa interna, dedicata constructiilor prevazute in proiect.

Sunt prezentate informatiile privind centralizate privind cantitatile estimate de substante chimice utilizate pe amplasament in perioada de executie, cat si in cea de operare, in urmatoarele tabele:

PERIOADA DE EXECUTIE			
DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANTEI SAU A PREPARATULUI CHIMIC	CANTITATEA ESTIMATA [tone]	CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE	
		CATEGORIE PERICULOASE/ NEPERICULOASE (P/N)	CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE
Uleiuri de ungere si Vaseline	1	P	Iritant, greu inflamabil

Tabelul nr. 6-10 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de executie

PERIOADA DE OPERARE			
DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANTEI SAU A PREPARATULUI CHIMIC	CANTITATEA ESTIMATA [tone]/an	CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE	
		CATEGORIE PERICULOASE/ NEPERICULOASE (P/N)	CLASIFICAREA SI ETICHETAREA SUBSTANTELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE
<b>Substanta lichida</b> Formalina	1280	P	Toxic
<b>Substanta solida</b> Melamina	2680	P	Toxic
<b>Substanta lichida</b> Diethylene Glikol (DEG)	150	P	Toxic
<b>Substanta lichida</b> Hidroxid de sodiu (NaOH)	10	P	Toxic

Tabelul nr. 6-11 Principalele substante si preparate chimice periculoase utilizate in perioada de operare

Managementul acestor substante va fi facut in conformitate cu respectarea legislatiei in vigoare si in conformitate cu indicatiile prevazute pe ambalajele produselor.



**b) Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei**

Toate substantele si preparatele chimice necesare desfasurarii activitatilor vor fi depozitate in spatii special prevazute in acest sens, in ambalajele originale in care sunt livrate de la producator. In spatiile special prevazute pentru depozitarea substantelor si preparatelor chimice vor fi prevazute kituri de interventie in caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante si recipienti speciali de colectare. In cazul aparitiei unor scurgeri accidentale de substante sau preparate chimice in zona de depozitare sau in zona de lucru, vor fi luate imediat masuri corespunzatoare, astfel incat sa se izoleze sursa, sa se indeparteze substantele si sa se elimine de pe amplasament in conditii de siguranta, prin contractori autorizati.

In vederea evitarii unei poluari accidentale sub cele 3 rezervoare de stocare rasina de impregnare melamino-formaldehidica (45 m<sup>3</sup>), de stocare solutie de formalina (45 m<sup>3</sup>) si de stocare solutie dietilenglicol (20 m<sup>3</sup>), vor fi amplasate cuve de retentie, ce vor fi conectate la rigolele existente pe amplasament, ulterior amestecul de substante, trece prin decantor.

Angajatii care utilizeaza in activitate substante si preparate chimice vor fi informati si instruiti periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum si la modul de actionare in cazul aparitiei unor incidente. De asemenea, fiecare substanta si preparat chimic depozitat si utilizat in cadrul activitatilor va fi insotit de fise cu date de securitate furnizate de producatori. Utilizarea de catre personalul de executie a acestor materiale se va face cu echipament de protectie corespunzator, indicat in fisele cu date de securitate.

Se va avea in vedere evitarea formarii de stocuri de substante chimice si preparate periculoase, aprovizionarea fiind facuta in functie de fluxul de comenzi, pentru o perioada de 4-5 luni.

In toate etapele proiectului se va mentine evidenta gestiunii deeurilor conform HG nr. 856/2002 si respectiv Ordonanta de Urgenta nr. 92/ 2021.

In vederea limitarii riscurilor de aparitie a poluarilor accidentale se va elabora planul de prevenire a poluarilor accidentale si proceduri de interventie in situatii de urgenta.

## **6.2 Utilizarea Resurselor Naturale, In Special a Solului, a Terenului, a Apei Si a Biodiversitatii**

Resursele naturale utilizate pentru functionarea noului proiect, este reprezentat de consumul de apa livrata din reseaua interna, necesara procesului de reglare a pH-ului amestecului de apa si substanta lichida formalina.

Proiectul urmeaza a fi implementat in interiorul fabricii Kastamonu Romania si prezinta instalarea extinderii instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei existenta si autorizata, iar amplasarea echipamentelor se va face direct pe suprafata betonata a halei de productie, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar instalarea constructiilor metalice de sustinere a acestora

Proiectul se invecineaza cu Aria Naturala Protejata ROSCI0320 Mociar, dar nu utilizeaza suprafete de teren natural din interiorul ariei protejate. Niciunul dintre elementele constructive ale proiectului supus prezentei proceduri, nu va utiliza resurse din cadrul sitului Natura2000 -ROSCI0320-Mociar.

## 7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect

### 7.1 Forme de impact

O intelegere corecta a efectelor si impacturilor presupune analiza tuturor modificarilor ce au loc in diferitele etape de implementare ale proiectului, precum si a interdependentei dintre acestea.

Orice proiect nou dezvoltat este generator de impact asupra mediului. Ceea ce intereseaza din punct de vedere al analizei este daca nivelul este unul acceptabil si daca au fost luate masurile pentru prevenirea/evitarea si reducerea impactului.

Asa cum este indicat in acest memoriu, aspectele de mediu au fost luate in considerare in proiectarea noii investitii, inca de la primele etape de elaborare a proiectului.

Interventiile propuse pentru realizarea proiectului si identificate ca avand potentialul de a genera impacturi sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse
EXE 1	Lucrari de realizare si amenajare a zonelor de depozitare materiale	Realizarea in cadrul amplasamentului, in incinta interioara a fabricii PAL, a unui spatiu special amenajat pentru
EXE 2	Depozitarea temporara a deseurilor	Depozitare temporara deseuri, pregatire pentru reutilizare deseuri, recuperare materiale;
EXE 3	Consolidare si Refacere	Depozitare temporara materiale, Depozitare temporara materii prime, pregatire pentru instalarea noilor elemente constructive
OPE1	Efectuarea probelor de test privind functionarea noii instalatii	Validarea functionarii in parametri oprimi ai tuturor elementelor noii instalatii
OPE2	Efectuarea probelor privind functionalitatile noului proiect, dotarilor nou instalate, gestionarea tuturor elementelor modernizate	Validarea fluxurilor functionale privind asigurarea functionalitatilor de baza a procesului, validarea si auditarea fluxurilor privind gestiunea deseurilor, trasabilizarea deseurilor si functionarea sistemelor necesare desfasurarii activitatii (sisteme de protectie, sisteme de alerta, etc)
OPE3	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Lucrari de mentenanta preventiva si verificare periodica a instalatiei.
DEZ1	Pregatirea perimetrelor de dezafactare si marcare spatii de organizare.	Instalarea de elemente temporare necesare organizarii unor spatii de lucru, pregatirea zonelor de colectare a elementelor dezafectate, depozitare temporara a elementelor extrase din demolari
DEZ2	Lucrari de refacere a tuturor amplasamentelor	Refacere, reconstructie, reabilitare integrala suprafete afectate, reintroducere in circuitul din care faceau

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse
		parte initial, si depozitare conforma a elementelor care raman depozitate pe o perioada mai lunga de timp

Tabelul nr. 7-1 Tipurile de interventii si activitatile incluse in proiect, identificate ca avand potentialul de a genera impacturi

**Legenda tabel:**

<b>EXE</b>	<b>Executie</b>
<b>OPE</b>	<b>Operare</b>
<b>DEZ</b>	<b>Dezafectare</b>

O analiza a identificarii relatiilor cauza-efect-impact asociate proiectului este prezentata in tabelul urmator

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse/Cauze perturbatoare	Factori de mediu potential afectati	Efecte/Riscuri	Impacturi directe
EXE1	Lucrari de realizare a zonelor de depozitare materiale	Trafic, Emisii, Zgomot	Calitate aer	Emisii fugitive	Cresterea volumului de deseuri generate in perioada de implementare a proiectului
EXE2	Depozitarea temporara a deseurilor	Depozitare temporara deseuri, pregatire pentru reutilizare deseuri, recuperare materiale;	Calitate aer	Emisii fugitive	Reducere calitate aer
			Schimbari climatice	Recuperare de materiale utile si reducere consumuri materii prime	Recuperarea materialelor utile: barne de lemn, paleti/europaleti, etc
EXE3	Consolidare si Refacere	Depozitare temporara materiale, Depozitare temporara materii prime, pregatire pentru instalarea noilor elemente constructive	Calitate sol	Riscul de poluare accidentala a suprafetelor din zona utilizata pentru depozitare temporara	Cresterea volumului de deseuri generate in urma proiectului
OPE1	Efectuarea probelor de test privind functionarea noii instalatii	Validarea functionarii in parametri optimi ai tuturor elementelor noii instalatii	Schimbari climatice	Cresterea calitatii aerului	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera prin utilizarea unei tehnologii de noua generatie si controlul emisiilor
				Reducerea volumului general de CO2 produs de functionarea proiectului	Asigurarea partiala si vizibila a imbunatatirii consumurilor energetice
OPE2	Efectuarea probelor privind functionalitatile noului proiect,	Validarea fluxurilor functionale privind asigurarea functionalitatilor de baza a procesului, validarea si auditarea	Schimbari climatice	Reducerea volumului general de CO2 produs de functionarea proiectului	Oprimizarea consumurilor si reducerea emisiilor

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse/Cauze perturbatoare	Factori de mediu potential afectati	Efecte/Riscuri	Impacturi directe
	dotarilor nou instalate, gestionarea tuturor elementelor modernizate	fluxurilor privind gestiunea deeurilor, trasabilizarea deeurilor si functionarea sistemelor necesare desfasurarii activitatii (sisteme de protectie, sisteme de alerta, etc)			
OPE3	Lucrari punctuale de detaliu, mentenanta constienta si mentenanta specifica	Lucrari de detaliu, mentenata, etc	Calitate sol	Depozitare neconforma a deeurilor generate de la lucrarile de mentenanta	Probabilitate redusa de alterare calitate sol
DEZ1	Pregatirea perimetrelor de dezafactare si marcarea spatiilor de organizare.	Instalarea de elemente temporare necesare organizarii unor spatii de lucru, pregatirea zonelor de depozitare temporara a elementelor	Calitate aer	Emisii fugitive	Reducere calitate aer
DEZ2	Lucrari de refacere a tuturor amplasamentelor	Refacere, reconstructie, reabilitare integrala suprafete afectate, reintroducere in circuitul din care faceau parte initial, si depozitare conforma a elementelor care raman depozitate pe o perioada mai lunga de timp	Calitate sol	Riscul de depozitare neconforma a deeurilor si alterarea corpurilor de apa de suprafata	Reducerea capacitatii productive
			Calitate aer	Emisii fugitive	Reducere calitate aer
			Patrimoniu	Depozitare conforma a elementelor care	Respectarea peisajului prin adoptarea unor tehnici sustenabile de depozitare conforma si nu diforma a elementelor

Denumire si Codificare	Tip de interventie	Activitati incluse/Cauze perturbatoare	Factori de mediu potential afectati	Efecte/Riscuri	Impacturi directe
				raman depozitate in timp	care raman depozitate pe o anumita perioada de timp
			Schimbari climatice	Cresterea eficientei energetice a proiectului	Reducerea nivelului de CO2 produs in urma functionarii constante si conforme a tuturor elementelor noi specifice procesului

Tabelul nr. 7-2 Identificarea relatiilor cauza – efecte – impacturi pentru proiectul de extindere a liniei de impregnare hartiei

---

**Formele de impact care sunt evidentiate, in cadrul dezvoltarii acestui proiect:**

**Pe durata implementarii proiectului:**

- **Sursele de emisii** - Sursele de particule in suspensie ca urmare a traficului derulat
- **Sursele de impact din punct de vedere al zgomot si vibratii** de la etapa de construire, pot fi reprezentate de catre:
  - activitatea vehiculelor si a echipamentelor aferente etapei de construire-montaj
  - traficul rutier al vehiculelor, necesare dezvoltarii proiectului.
- **Sursele potentiale de impact poluare, cu grad foarte redus de aparitie si impact, a solului si subsolului**, in etapa de construire, pot fi:
  - eventualele scurgeri accidentale de combustibil si uleiuri sau alte substante chimice;
  - lipsa evidentei gestionarii deseurilor si a punctelor definite pentru asigurarea unei colectari a deseurilor, conforma cu legislatia in vigoare;
- **Surse potentiale de Impact redus asupra asupra calitatii aerului din zona, pe fondul urmatoarelor motive:**
  - activitatile de construire pentru proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” sunt dimensional reduse, prin implicarea unor utilaje moderne si solutii tehnice adaptate criteriilor de eco-eficienta;
  - sursele de poluanti atmosferici perioadei de construire, vor fi controlati in mod constant, in vederea evitarii potentialelor emisii necontrolate sau a unor emisii cu caracter continuu (oprire utilaje in momentul incarcarii-descarcarii, utilizare camioane moderne Euro 5/Euro 6, operare utilaje de mare tonaj, in regim redus de incarcare, in vederea evitarii supra-turarii), etc;

**Pe durata functionarii si etapa de mentenanta**, instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei NU va genera un impact sesizabil asupra mediului datorita faptului ca prin natura sa, aceasta activitate nu produce emisii si implicit nu produce zgomot sau vibratii

La acest moment,azele provenite de la linia de impregnare sunt colectate si directionate catre centrala termica SES de la PAL, de unde impreuna cu restul de gaze reziduale sunt filtrate cu ajutorul instalatiei EWK (Filtru electrostatic umed)



## 7.2 Extinderea spatiala a impactului potential

Evaluarea impactului potential de mediu nu este intotdeauna cuantificabila matematic. Motivele includ lipsa unei metodologii general acceptate, lipsa unor studii de caz si nu in ultimul rand a datelor necesare pentru a desfasura o analiza de risc cuprinzatoare.

Semnificatia impactului		Magnitudinea modificarii						
		Mare	Moderata	Mica	Nicio modificare	Mica	Moderata	Mare
Sensibilitatea zonei	Foarte mare	-3	-3	-2	0	+2	+3	+3
	Mare	-3	-2	-2	0	+2	+2	+3
	Moderata	-2	-2	-1	0	+1	+2	+2
	Mica	-2	-1	-1	0	+1	+1	+2
	Foarte mica/Nesemnificativa	-1	-1	-1	0	+1	+1	+1

Tabelul nr. 7-3 Evaluarea impactului potential de mediu

Cod Culoare	Semnificatia impactului	Masuri necesare
	Impact negativ semnificativ	Sunt obligatorii masuri de evitare si reducere a impactului, dupa caz, masuri compensatorii
	Impact negativ moderat	Pot fi implementate masuri de evitare si reducere a impactului
	Impact negativ redus	Nu sunt necesare masuri de evitare/reducere
	Lipsa impact	-
	Impact pozitiv redus	Orice masura care poate duce la extinderea/multiplicarea efectelor
	Impact pozitiv moderat	
	Impact pozitiv semnificativ	

Pentru amplasamentul Kastamonu Romania, urmare a pozitionarii intr-o zona de interes industrial pentru Municipiul Reghin cat si pentru Judetul Mures, au fost identificate si documentate urmatoarele categorii de riscuri

- Riscul de incendiu;
- Riscul producerii unei poluari accidentale;
- Riscul aparitiei unor defectiuni la sistemele de protectie a atmosferei;
- Riscul de depozitare necontrolata a deseurilor

Clasele de risc	Magnitudinea Modificarii	Sensibilitatea zonei	Observatii
<b>Riscul de incendiu</b>	<b>-3</b>	<b>-2</b>	Impact negativ semnificativ, Sunt obligatorii masuri de evitare si reducere a impactului, dupa caz, masuri compensatorii. Exista Studiu de Risc la Incendiu-Scenarii de risc la incendiu, Echipa private si Dotari Private de Interventie in caz de Incendiu.
<b>Riscul producerii unor poluari accidentale</b>	<b>-1</b>	<b>-2</b>	Impact negativ redus, exista sisteme de tip cuve de retentie, sisteme de monitorizare, monitorizarea forajelor in conformitate cu planul de monitorizare, nu a identificat depasirea parametrilor de calitate ape subterane, sol/subsol.
<b>Riscul aparitiei unor defectiuni la sistemele de protectie a atmosferei</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	Impact negativ redus, Monitorizare constanta parametri de functionare ai instalatiilor, Raportare neconformitati in timp real. Automonitorizare parametri, Mentenanta preventiva
<b>Riscul de depozitare controlata a deeurilor</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	Impact negativ redus. Exista o monitorizare continua a deeurilor generate in cadrul amplasamentului, Exista intocmita evidenta gestiunii deeurilor, analiza si auditarea amplasamentului in regim saptamanal, pentru a fi evitate depozitarile neconforme de deseuri si spre a fi asigurata trasabilitatea extinsa a acestora fie in procesare flux intern (deeurile din lemn, ambalaje din lemn) fie prin intermediul unor operatori economici autorizati.

Tabelul nr. 7-4 Clasele de risc pentru proiectul Kastamonu Romania

**Riscul producerii unor poluari accidentale.** Este cazul aici a aparitiei poluarii solului si a apei subterane cu ape uzate ca urmare a deteriorarilor ce pot aparea la nivelul retelei de canalizare sau in urma producerii unor accidente. Indepartarea / limitarea acestui risc poate fi realizata printr-o monitorizare atenta a starii retelei de canalizare precum si elaborarea si implementarea planului de interventie in caz de poluari accidentale. De asemenea exista riscul aparitiei de scurgeri de carburanti si sau uleiuri de la mijloacele de transport al deseurilor.

Obiectiv	Eveniment	Probabilitatea de aparitie	Consecinte	Caracterizarea riscului
Poluari accidentale	Scurgeri de carburanti si/sau de ulei de la vehiculele de transport al deseurilor	Scazuta (accidental)	Infiltrare in sol	Scazut – sunt prevazute masuri de prevenire
	Scurgeri de ape uzate	Accidental	Infiltrarea apelor uzate in sol si apa subterana	Scazut – exista masuri de prevenire
Intreg amplasamentul	Incendiu	Mare	Pagube materiale, posibile victime umane	Moderata – au fost prevazute masuri de prevenire si interventie. Serviciu privat de Pompieri/Serviciu Privat pentru Situatii de Urgenta

**Nivelul de risc la incendiu** este normal, halele de lucru (datorita existentei aici a unor materiale inflamabile: hartie/carton, materiale plastice, textile, lemn). Solutiile constructive alese pentru halele Kastamonu Romania, precum si masurile de prevenire a incendiilor prevazute (ventilatii, extincatoare, hidranti) fac ca acest factor de risc sa fie unul scazut.

**Este important de mentionat faptul ca nici Fabrica de PAL, nu intra sub incidenta Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, chiar daca se utilizeaza si substante periculoase dar in cantitati mici, mult sub limita care face ca amplasamentul sa intre sub incidenta acestei legi.**

Kastamonu Romania S.A are certificat si implementat sistemul de management al mediului ISO 14001:2004 care cuprinde, printre altele si proceduri de interventie in cazurile de urgenta.

---

**Pentru prevenirea evenimentelor accidentale care ar conduce la poluarea amplasamentului sunt luate o serie de masuri organizatorice si structural care au rolul de minimizare a riscurilor de contaminare accidentala a mediului geologic.**

In situatia putin probabila a producerii unei poluari accidentale a apelor, Kastamonu Romania S.A va pune in aplicare prevederile procedurale ale Planului de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale. Conform acestui Plan, au fost stabilite masuri si responsabilitati pentru situatiile de poluare accidentala, inclusiv pentru prevenirea acestora.

De asemenea, in ceea ce priveste riscurile tehnologice, compania a identificat o serie de situatii de risc care pot avea influente asupra mediului inconjurator, in special asupra factorului de mediu aer, pentru care sunt prevazute o serie de masuri preventive si de combatere. Aceste scenarii de risc se refera in special la declansarea unor incendii, conform documentatiilor specializate de prevenire si stingere a incendiilor.

Trebuie precizat ca intreaga conducere si supraveghere a procesului tehnologic se desfasoara automatizat, utilizand instrumente informatice complexe de control ale etapelor acestuia, atat local, cat si in camerele de comanda, unde exista sisteme de alarmare performante care semnalizeaza depasirea valorilor normale pentru orice indicatori cheie din cadrul procesului tehnologic. De asemenea, conform Regulamentului de organizare internă, regulat au loc instruirii ale personalului in ceea ce priveste posibilele accidente. In acest fel, se asigura minimizarea impactului asupra mediului si cresterea capacitatii de raspuns in caz de urgente, printr-un timp rapid de raspuns.

Evidentiem riscul de aparitie a urmatoarelor forme de impact, in interiorul fabricii:

- In etapa de constructie: emisii fugitive, cresterea nivelului de zgomot si vibratii
- In etapa de functionare: noul proiect nu implica impact cumulativ.

Evidentiem faptul ca amplasamentul S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. este situat intr-o zona cu destinatie industriala. Ca urmare a diversitatii foarte reduse a faunei si florei identificate in limitele amplasamentului studiat, se poate concluziona ca importanta acesteia pentru fauna salbatica este foarte redusa. Totusi a fost semnalata prezenta sporadica a unor specii (de pasari) care habiteaza zone locuite, localitati, alte amplasamente industriale etc. si pentru care conservarea nu reprezinta o prioritate

### 7.3 Magnitudinea si complexitatea impactului

Avand la baza centralizarea formelor de impact identificate, nu putem evidentia impacturi semnificative, prin implementarea noului proiect, insa putem lua in considerare urmatoarele:

- In etapa de constructie: Emisii fugitive, cresterea nivelului de zgomot si vibratii;
- In etapa de operare: Nu sunt introduse surse noi de emisii, prin lipsa transportului frecvent de materii prime, se reduc sursele de emisii.
  - Tratarea gazelor viciate prin intermediul filtrului EWK, instalat la nivelul fabricii Kastamonu;

Din punct de vedere al biodiversitate, vecinatatile amplasamentului cu importanta pentru flora si fauna salbatica sunt reprezentate de corpul de padure Mociar, peste care se suprapune partial si situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar dar si de Canalul Plutelor, care nu este inclus in nicio arie naturala protejata.

- Ca urmare a prezentei unor specii de fauna importante pentru conservare in vecinatatea amplasamentului studiat, este important ca riscul de mortalitate al acestora pe amplasament sa fie redus la minimum prin respectarea conditiilor de mediu impuse prin legislatie.

In cazul impacturilor directe asupra calitatii apelor de suprafata sau a calitatii apelor subterane, este foarte putin probabil ca acestea sa fie transformate in zone cu impacturi semnificative.

Corecta functionare a sistemului va asigura o reducere generala a efectelor si a complexitatii impacturilor produse astfel, este important de evidentiat ca in anumite situatii cum ar fi: Biodiversitatea sau Calitatea aerului, Zgomot, Calitatea apei impacturile produse, nu sunt cu caracter semnificativ.

La nivel de fabrica, in cadrul activitatilor efectuate, au loc monitorizati in conformitate cu Planul de Monitorizare existent , in conformitate cu Autorizatia Integrata de Mediu a fabricii.

## 7.4 Probabilitatea impactului

Probabilitatea aparitiei formelor de impact nu este una ridicata, asa cum mentionam in capitolul anterior exista o serie de puncte cheie identificate nivelul unor factori si receptori fizici cum ar fi: Calitatea aerului, Zgomot, Calitatea apei.

Proiectul nu impune un impact negativ asupra Populatiei si nu prezinta riscul de aparitie a unor elemente de disconfort perimetral odata cu efectuarea lucrarilor, acestea fiind realizate in interiorul fabricii.

Este important de avut in vedere faptul ca pentru evitarea formelor de impact semnificativ, se vor adapta masuri pentru protectia factorilor fizici, totodata la nivel de fabrica sunt stabilite monitorizari periodice ale calitatii apei, aerului, zgomot, reglementate prin Autorizatia Integrata de Mediu detinuta de catre KASTAMONU ROMANIA S.A

Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de urgenta:

- Raportul de securitate;
- Planul de urgenta interna;
- Planul de urgenta externa;
- Instructiunile de utilizare si manipulare;
- Planul de interventie pentru apararea impotriva incendiilor.
- Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale
- Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- Planul de prevenire si stingere a incendiilor

Planurile specificate, au in vedere masurile corespunzatoare fiecarei situatii de urgenta in parte, astfel responsabilii parcurg etape de instruire specifica, realizeaza dupa caz, exercitii si simulari periodice si participa in echipe de lucru pentru a defini un regim ridicat de instruire in interventiile conforme planurilor de urgenta

## 7.5 DURATA, FRECVENTA SI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI

Formele de impact au fost enumerate in cadrul capitolului 7.1 Forme de impact, iar durata de manifestare a acestora va fi dupa cum urmeaza:

- Etapa de constructie, nu poate manifesta impact mai mare de 6 de luni- perioada de executie estimata.
- Etapa de functionare, noul proiect nu va manifesta impact cumullativ, la nivel de fabrica sunt stabilite monitorizari periodice ale calitatii apei, aerului, zgomot, reglementate prin Autorizatia Integrata de Mediu detinuta de catre KASTAMONU ROMANIA S.A

Pot exista forme de impact ce se pot evidentia atat pentru etapa de construire cat si pentru etapa de functionare cum ar fi – Zgomotul produs atat in etapa de construire cat si in etapa de functionare/exploatare

## 7.6 MASURI DE EVITARE SI REDUCERE A IMPACTULUI

I

In etapa actuala de dezvoltare a memoriului tehnic cat si de dezvoltare a elementelor de proiectare, sunt estimate si identificate o serie de potentiale impacturi negative semnificative asupra mediului ce pot apare ca urmare a implementarii proiectului:

- Neatenta monitorizare a gestionarii deseurilor generate de catre toti beneficiarii aflati sub inchiriere, prin stocarea neconforma a deseurilor, utilizarea produselor periculoase, ulterior depozitarea necorespunzatoare a acestora cat si etichetarea zonelor conform codurile de deseuri pentru fiecare categorie;
- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ce cuprinde:
  - Sistemul de alerta in caz de poluare accidentala;
  - Programul de masuri si lucrari necesare pentru prevenirea poluarii;
  - Dotarile necesare pentru prevenirea producerii unei poluari accidentale sau pentru inlaturarea efectelor acesteia;
- In cazul in care exista riscul scurgerii accidentale a celor trei substante din bazine, timpul de mentinere in stare lichida a acestora este de pana la 3-5 zile, ulterior acestea se solidifica. Amestecul celor trei substante nu implica reactii chimice.
- Accesul in depozitul de melamina este restrictionat, nefiind accesibil tuturor angajatilor fabricii, si doar unor persoane desemnate in acest sens, astfel se poate evita un potential impact privind poluarea mediului in interiorul fabricii.

## 7.7 NATURA TRANSFRONTIERA A IMPACTULUI

Proiectul sus numit, nu face obiectul unei analize de tip transfrontiera a impacturilor pentru ca se afla la o distanta semnificativa fata de toate granitele de stat.

**Distanta proiectului „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, fata de granite de stat ale Romaniei sunt urmatoarele:**

- o 107 km fata de granita de Nord a tarii;
- o 332 km fata de granita de Sud a tarii;
- o 214 km fata de granita de Est a tarii;
- o 214 km fata de granita de Vest a tarii;
- o 308 km fata de granita de Nord-Vest a tarii

## **7.8 EXPUNEREA ZONEI LA SCHIMBARILE CLIMATICE**

Schimbarile climatice sunt elemente complete ce pot fi analizate prin prisma mai multor factori determinanti. Astfel pentru prezenta documentatie, la momentul prezentei etape de analiza, s-a considerat faptul ca extrem de important sa se identifice impactul pe care il poate provoca proiectul privind schimbarile climatice.

Clima in zona proiectului este una de tip temperat continental, topoclimatele fiind completate sub influenta caracterelor locale ale unitatilor naturale si antropice.

Avand in vedere datele disponibile pe WorldClim (GCM Climate Projections) cat si rastererele de detaliu in cadrul acestei etape a proiectului au fost identificate evolutiile precipitatiilor si a temperaturilor pana in anul 2050 cat si potentialele zone cu risc la inundatii, avand la baza hartile disponibile pe ROWATER, respectiv website-ul ANAR.

Hartile de hazard si risc la inundatii au fost elaborate, conform Directivei 2007/60/CE pentru 3 scenarii de inundabilitate:

- Scenariul cu probabilitate mica (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 0,1% – respectiv inundatii care se pot produce o data la 1000 de ani);
- Scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 1% – respectiv inundatii care se pot produce o data la 100 de ani);
- Scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 10% – respectiv inundatii care se pot produce o data la 10 de ani).

Luand in considerare zona de dezvoltare a viitorului proiect si implicit scenariul cu probabilitate mare, si anume cu probabilitate de depasire de 10%, respectiv inundatii ce se pot produce odata la 10 ani si totodata probabilitatea de depasire 0,1% pana la 1%, inundatii ce se pot produce odata la 100-1000 ani, evidentiem o serie de zone invecinate care prezinta acest risc si anume:



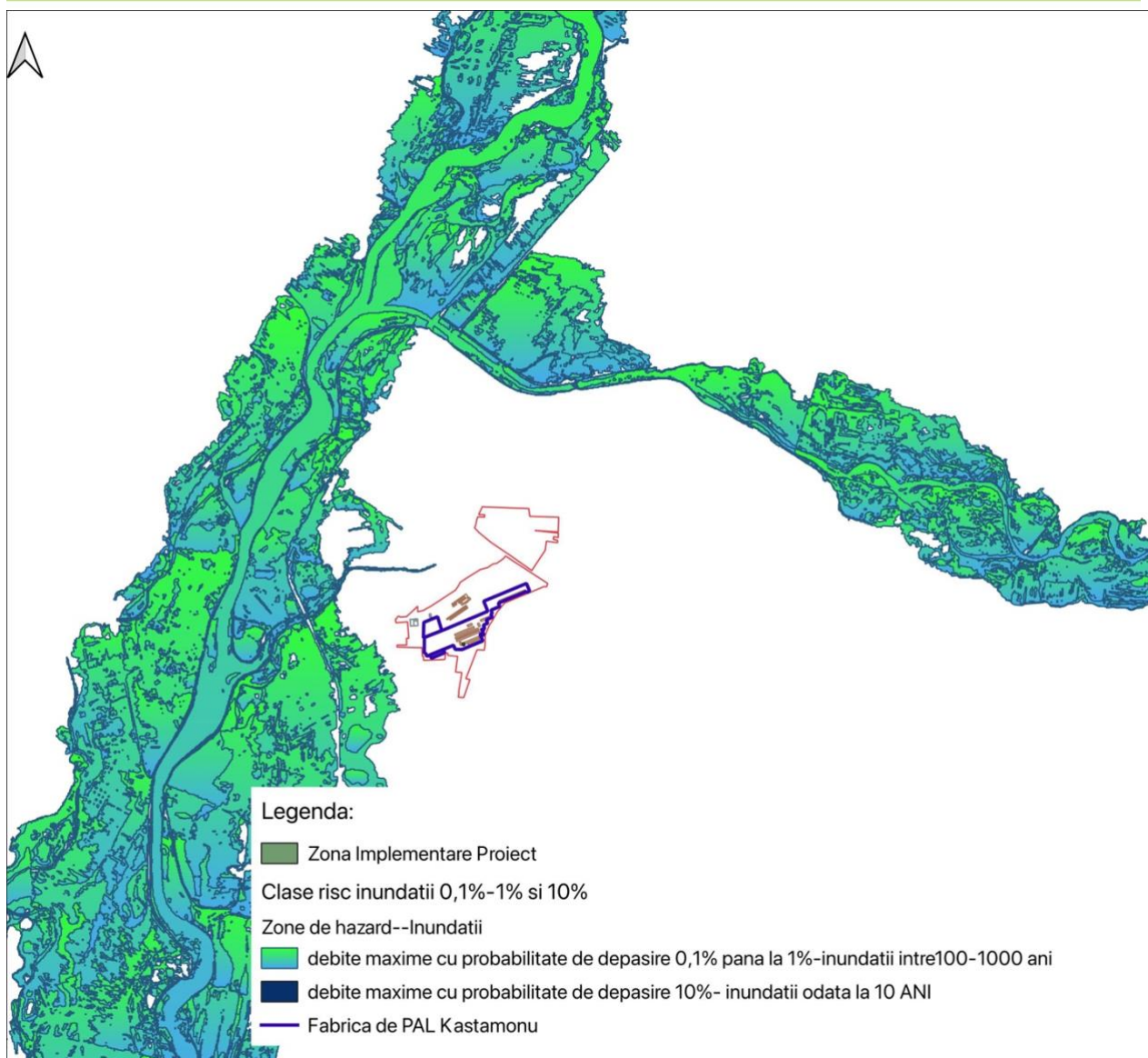


Figura nr. 7-1 Evidentierea zonei de invecinare cu zona unde este identificat Scenariul cu probabilitate mare la Inundatii

Analiza schimbarilor climatice, a fost realizata avand la baza principalele variabile de clima si anume: Temperatura si Precipitatiile dar si Riscul de expunere a proiectului la Inundatii.

Pe langa aceste aspecte, analiza de inundabilitate au avut in vedere zonele din INSPIRE cat si datele disponibile cu principalele zone de risc la inundatii, realizate in baza hartilor de hazard disponibile pe site-ul ANAR,

Din analiza efectuata putem observa faptul ca amplasamentul viitorului proiect se afla in zona invecinata acestor zone, intru-cat nu se suprapune peste acestea

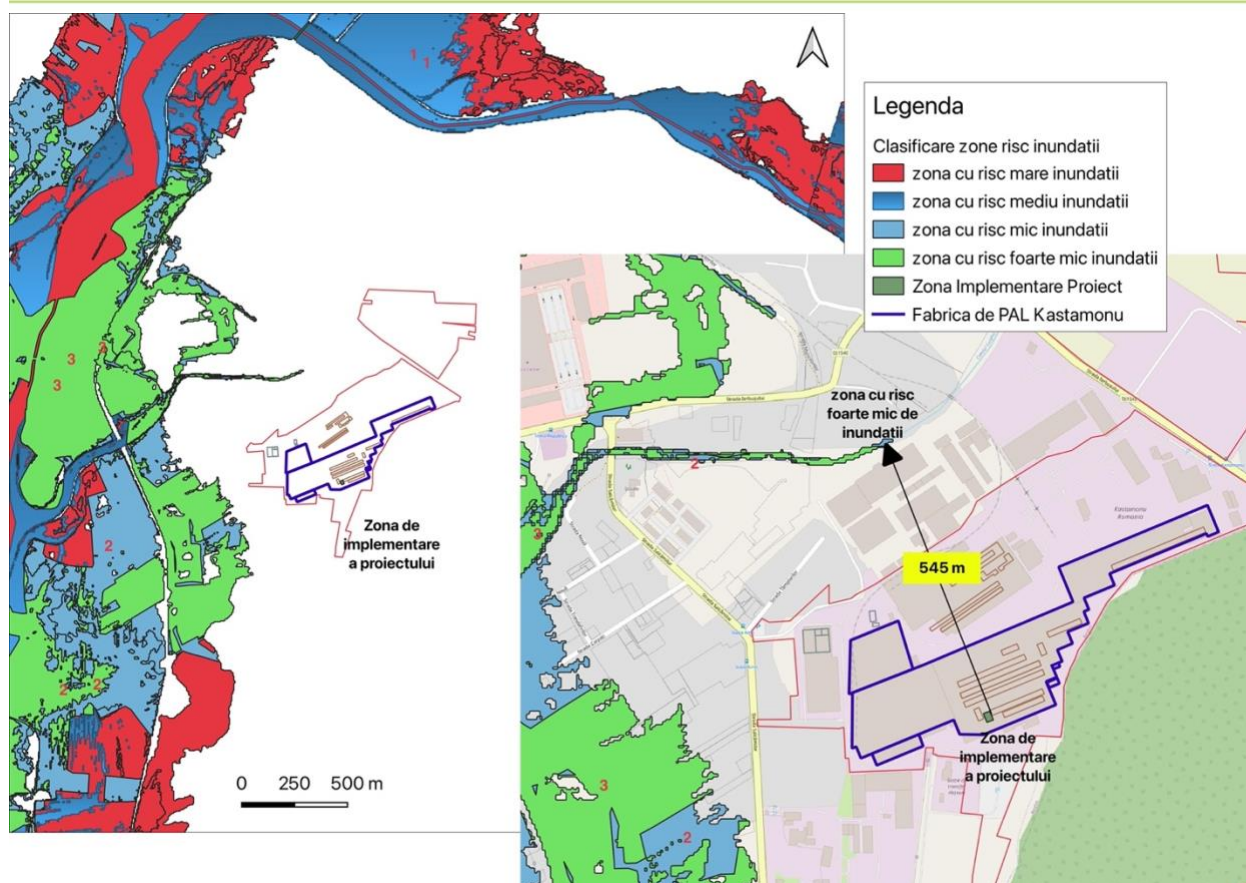


Figura nr. 7-2 Clasificarea zonelor de risc la inundatii in zona aplasamentului Kastamonu Romania

In conformitate cu Harta de clasificare a zonelor de risc la inundatii in zona aplasamentului Kastamonu Romania, se poate observa faptul ca amplasamentul viitorului proiect se afla inafara zonelor cu risc la inundatii, cea mai apropiata zona – zona **cu risc mic la inundatii, se afla la o distanta de aproximativ 545 m de acesta.**

Pentru partea de analiza a Evolutiei temperaturilor si precipitatiilor, s-au luat in considerare datele de tip GeoTiff disponibile pe WorldClim (raster 1x1km).

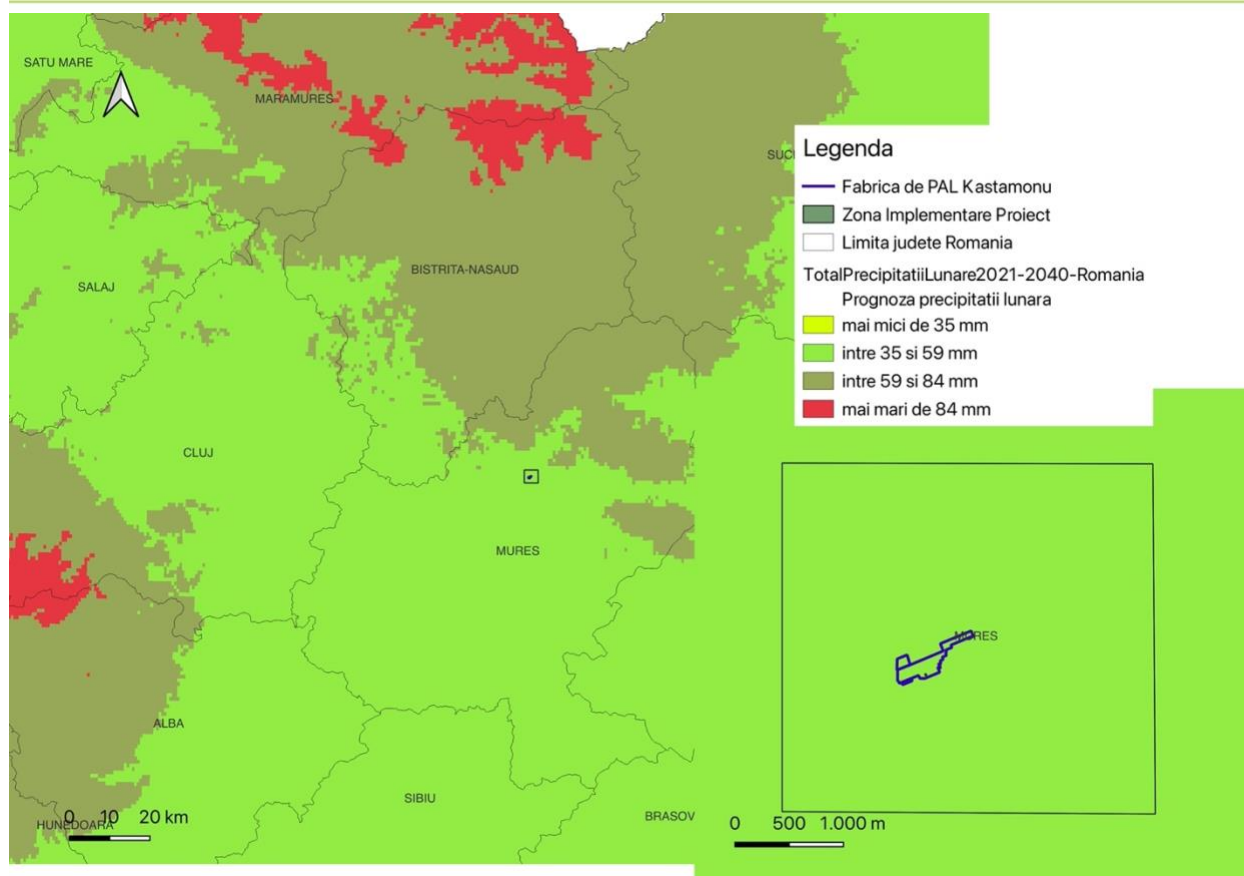


Figura nr. 7-3 Total precipitatii lunare pentru perioada 2021-2040

Analizand totalul precipitatiilor lunare pentru perioada 2021-2040 se poate observa faptul ca Fabrica de PAL Kastamonu Romania este situata in prognoza de precipitatii lunare intre 35 si 59 mm.

Proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, este pozitionat in partea centrala a Transilvaniei, in zona climatica continental-moderata cu influente vestice, oceanic-panonice.

Influentele oceanic-panonice se caracterizeaza prin umiditate ridicata, precum si temperaturi mai moderate ca si amplitudine termica.

Circulația generala a maselor de aer este asigurata din direcția vest, nord-vest, masele de aer canalizandu-se in funcție si de condiționarea orografica a reliefului, astfel masele de aer mai umede din Culoarul Muresului merg spre zona depresionara Alba Iulia-Turda.

Vanturile dominante sunt vanturile din directiile V, NV, SV, avand frecventa ridicata in perioada anotimpului de vara si viteza medie de 3m/s.

Temperatura medie multianuala este de 10,4 °C, pentru luna Iulie media fiind de 21-23°C (cu maxime de peste 33 °C, ajungand la 41 °C) iar pentru luna Ianuarie media fiind de -1,4°C.

La momentul realizarii prezentei documentatii au fost realizate analize GIS privind evolutia temperaturilor pe intervalul 2021-2040 si implicit s-a luat ca si referinta luna de referinta Ianuarie a fiecarui an in analiza evolutiva.

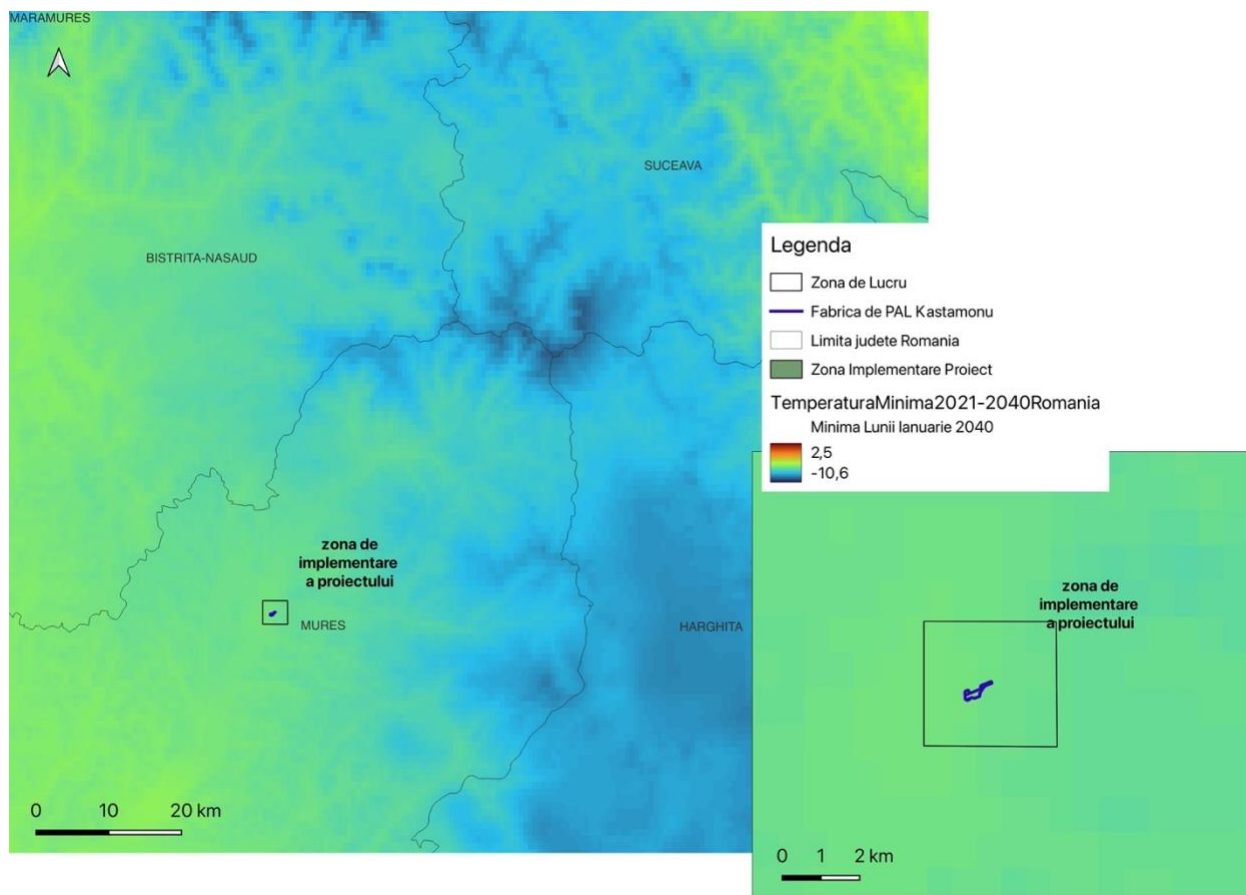


Figura nr. 7-4 Temperatura minima a lunii ianuarie in zona proiectului in perioada 2010-2040

Dupa cum poate fi observat in cadrul modelarii, media de temperatura minima a lunii ianuarie in evolutia temperaturii la nivelul anului 2040, minima va fi cuprinsa intre  $-10,6\text{ }^{\circ}\text{C}$  iar cea mai mare temperatura minima a lunii ianuarie va fi de  $2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$

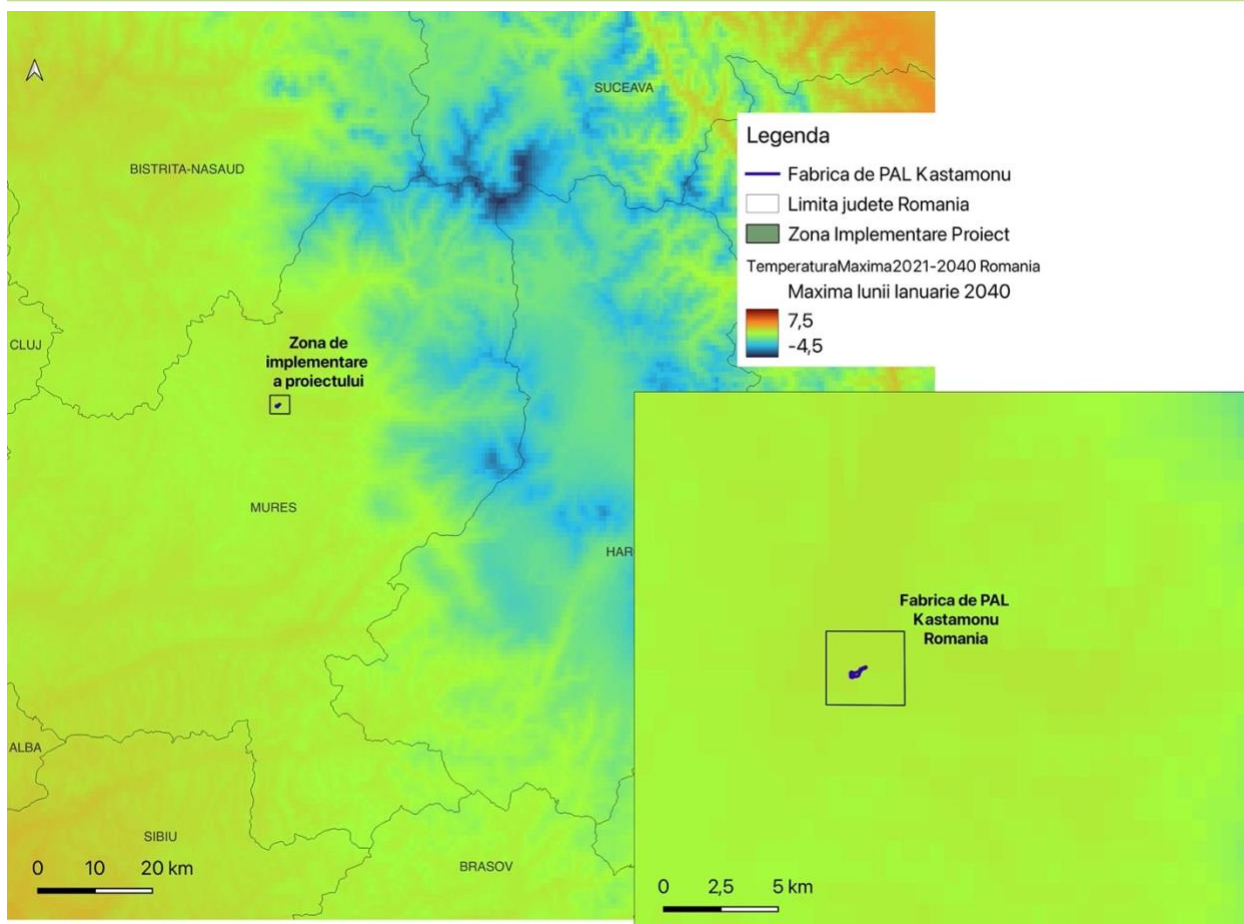


Figura nr. 7-5 Temperatura maxima a lunii Ianuarie in zona proiectului in orizontul de timp 2021-2040

Fiind vorba despre o evolutie in crestere a temperaturilor, observam ca la nivelul lunii Ianuarie 2040, maxima mediei lunare va fi mai mare de 7,5 °C, ceea ce inseamna ca nu vor avea loc fenomene de inghet.

**Analiza in ceea ce priveste inundatiile** a fost realizata utilizand hartile de hazard si risc la inundatii utilizand datele Copernicus si ANAR in conformitate cu prevederile Directivei Inundatii 2007/60/CE. Acestea au fost elaborate pentru 3 scenarii de inundabilitate:

- scenariul cu probabilitate mica (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 0,1% - respectiv inundatii care se pot produce o data la 1000 de ani);
- scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 1% - respectiv inundatii care se pot produce o data la 100 de ani);
- scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depasire 10% - respectiv inundatii care se pot produce o data la 10 de ani).

**Riscul de aparitie al alunecarilor de teren a fost analizat avandu-se la baza Harta Europeana a Susceptibilitatii la alunecari de teren**, cu un scop de 1x1 km in analiza, iar pentru acest aspect a fost evidentiata 2 zone, in clasele de risc foarte scazut si risc scazut pentru intregul amplasament al fabricii Kastamonu Romania.

În ceea ce privește dezvoltarea proiectului „Extinderea instalației de pregătire a adezivului pentru linia de impregnare a hârtiei” se poate observa faptul că proiectul se situează în zona cu risc foarte scăzut.

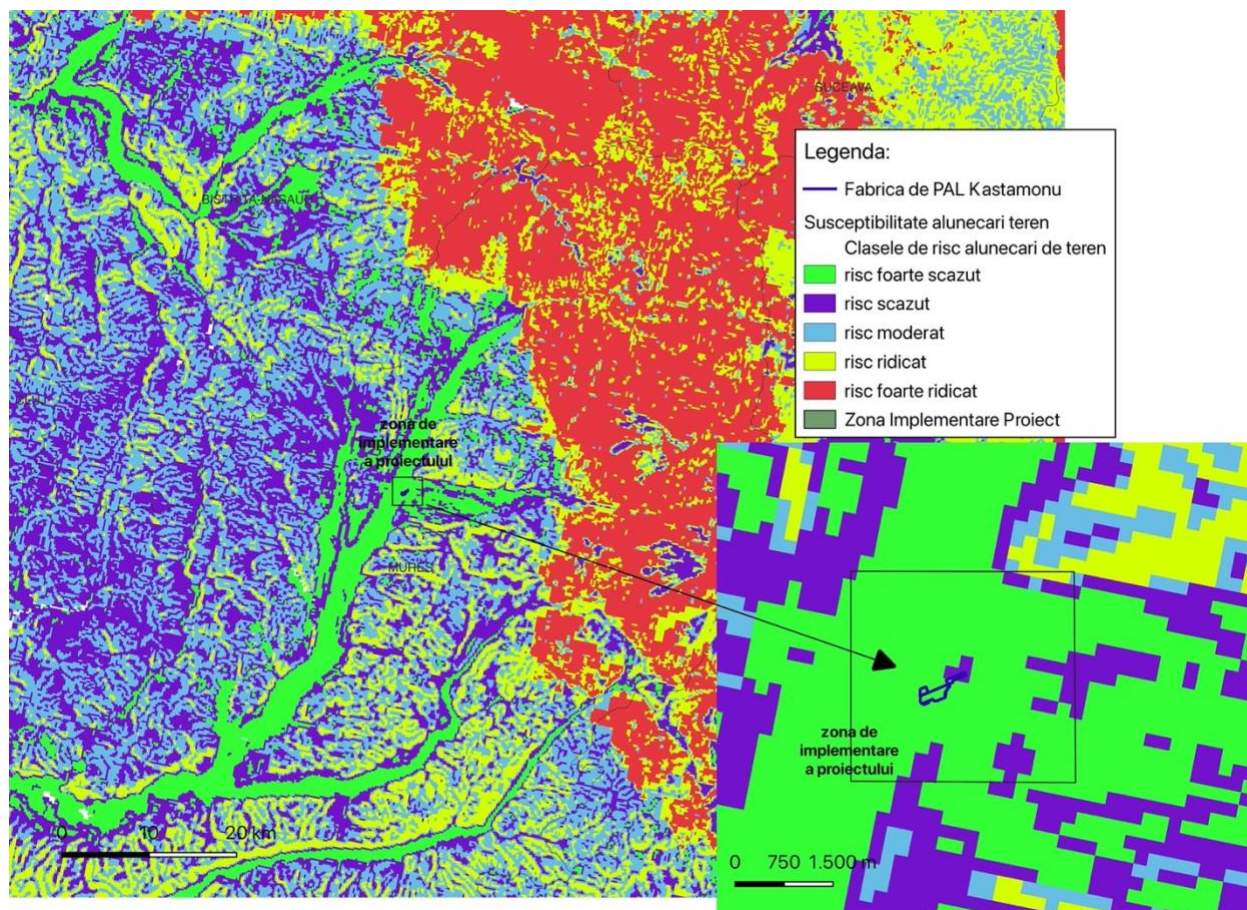


Figura nr. 7-6 Zonele susceptibile cu alunecari de teren în zona dezvoltării proiectului fabricii Kastamonu România

Pentru riscul de incendii de vegetație, a fost utilizat modelul HFI (Hybrid Forest Index) metodologia Adab 2011, care are drept punct de plecare, indicele de umiditate al vegetației, digital elevation model sau DEM-ul zonei, mai exact modelul digital pentru teren, panta și expoziția versantului cât și distanțele față de localități și obiective de infrastructură.

**Amplasamentul nu se suprapune peste zone ocupate de păduri ci doar se învecinează cu corpul de pădure Moclar.**

Zona amplasamentului este considerată zona cu risc redus și moderat de incendii, fiind considerată zone cu probabilitate redusă ca un incendiu să apară în regim natural.

Nefiind zone controlate sau zone cu regim special, exista oricand riscul ca unul dintre trecatori fie sa porneaza un incendiu accidental (prin aruncarea unei tigari in padure) fie sa porneasca un incendiu in cazul unui gratar sau alt context de risc.

In mod natural, niciuna dintre zonele vecine proiectului sau aflate la distante considerabile, mai mari de 1-2 km fata de proiect nu au fost identificate ca fiind zone cu aparitie spontana a incendiilor in regim natural, totusi in contextul evolutiv al cresterii temperaturilor, trebuie atent gestionat, iar vegetatia din zona, tinuta sub control.

## 8 Prevederi pentru monitorizarea mediului

Avand in vedere faptul ca proiectul „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” se va desfasura intr-o zona inchisa deja existenta, factorii de mediu, atat fizici cat si cei de biodiversitate nu vor fi influentati negativ de catre acesta.

Proiectul se va desfasura integral intr-un mediu inchis, in incinta fabricii, excluzandu-se astfel orice interferenta asupra ariei naturale protejate ROSCI0320 Mociar aflate in vecinatate.

Deoarece toate activitatile desfasurate, atat in etapa de executie cat si in cea de functionare, vor avea loc intr-un cadru controlat aflat in interiorul incintei, monitorizarea mediului si a componentelor sale nu se impune ca fiind necesara, potentialele perturbari fiind inexistente.

Monitorizarea calitatii aerului nu este necesara, deoarece acest proiect nu genereaza gaze ce pot influenta negativ calitatea aerului.

De asemenea,absenta monitorizarii calitatii apei se poate justifica prin faptul ca totalitatea apelor folosite in cadrul procesului tehnologic sunt tratate si nu sunt in nici un fel introduse ulterior in cadrul ariei naturale protejate invecinate sau a corpurilor de apa din apropiere. Totalitatea apelor uzate tehnologice preepurare si menajere sunt evacuate in sistemul de canalizare municipal Reghin.

In privinta monitorizarii factorilor biologici, implementarea proiectului intr-un spatiu inchis ofera un grad ridicat de izolare, reducand la minim influenta acestuia asupra componentelor de flora si fauna din cadrul ariei naturale protejate existente in vecinatatea proiectului.



## **9 Legatura cu alte acte normative si/ sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare**

**Proiectul se încadrează în Anexa nr. 2 a Legii 292/2018, la punctul 13, litera a) „Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexa, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.”**

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, acesta fiind învecinat cu următorul sit Natura 2000 – ROSCI0320- Mociar

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Din analiza realizată la nivelul amplasării elementelor proiectului și a habitatelor naturale din cadrul siturilor Natura 2000 s-a constatat faptul că există învecinare cu următorul sit:

- **ROSCI0320 Mociar** - desemnat arie protejată prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, mentinere, acolo unde este cazul, readucere într-o stare de conservare favorabilă a 7 habitate și 4 specii de faună prevăzute în Formularul Standard Natura 2000.

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

**Proiectul „EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGĂTIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HĂRTIEI” NU se regăsește în lista prezentată în cadrul Anexei 1 la Legea 22/2001 pentru transpunerea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră din 25.02.1991 și NU aduce impact asupra mediului, din punct de vedere transfrontalier.**

## 10 Lucrari necesare organizarii de santier

### 10.1 Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Pentru executia lucrarilor, a fost propusa o zona pentru depozitarea temporara a materialelor necesare construirii noi instalatii, cat si o zona de pregatire a lucrarilor, ce va fi in interiorul halei, astfel incat sa nu fie generat un impact perimetral.

Zona de pregatire a lucrarilor, cat si zona destinata depozitarii temporare, va avea in componenta:

- Dotari si materiale care sa permita realizarea proiectului;
- Echipa interna, specializata in dezvoltarea acestui proiect;
- Materialele si instalatiile necesare a fi utilizate in etapa de executie a proiectului;

Utilajele ce vor fi utilizate in cadrul proiectului, sunt utilaje tehnologice avansate de ultima generatie astfel enumeram: macara, incarcatoare frontale, echipamente de gaurit, etc.

Criteriile de definire a celor doua zone, au in vedere urmatoarele conditii specifice:

- Accesibilitatea acestora,
- Lipsa intersectiei cu alte hale de pe amplasament;
- Sa nu fie amplasate in arii naturale protejate, in special in zonele sensibile ale acestora;
- Sa prezinte conditii facile pentru buna desfasurare a intregii activitati si sa nu aiba caractere limitative (lipsa de acces, lipsa de utilitati)

## 10.2 LOCALIZAREA ORGANIZARILOR DE SANTIER

In cadrul proiectului „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, nu sunt impuse organizari de santier exterioare halei.

In interiorul halei pentru impregarea hartiei, vor fi luate in considerare doua zone, respectiv pentru depozitarea materialelor necesare in perioada implementarii proiectului pentru asigurarea unui volum strict de consum de materiale si o zona pentru pregatirea lucrarilor, :

Nr Crt	Tip lucrare	Suprafata	Distanța fata de arii protejate	Aria naturala protejata
1	Organizare temporara a lucrarilor in interiorul fabricii	100m <sup>2</sup>	227m	ROSCI0320 Mociar
	Depozitare temporara a materialelor necesare pt proiect	100m <sup>2</sup>	227m	ROSCI0320 Mociar

Tabelul nr. 10-1 Organizare temporara a lucrarilor/ depozitare materiale in perioada implementarii proiectului

In incinta organizarii pentru lucrari, vor fi amplasate si elementele de constructie care vor fi utilizate la dezvoltarea proiectului si anume, tevi PVC, piese pentru racordul instalatiei etc

- Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin conectarea la infrastructura existenta din hala;
- Alimentarea cu apa se va realiza prin conectarea la infrastructura existenta din hala;
- Apele uzate ce rezulta de la spalarea periodica a echipamentelor vor fi colectate de rigolele de scurgere existente si dirijate la decantorul existent si utilizate intern ca si restul apelor reziduale de la linia de impregnare.

Conform procedurilor interne respectate de catre fabrica KASTAMONU ROMANIA S.A, in perimetrul proiectelor de acest gen, organizarea zonei de lucru, se va structura astfel incat la finalizarea lucrarilor, amplasamentul sa fie restabilit usor, fara impact perimetral.

### **10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier**

Pe perioada implementarii proiectului, lucrarile efectuate pot genera un anumit impact potential asupra mediului prin definitie, reusim sa evidentiem urmatoarele:

- Potential impact de zgomot si vibratii;
- Emisii fugitive provenite de la echipamentele necesare pozitionarii instalatiei;
- Potentiala poluare accidentala datorita manipularii gresite a materialelor prime sau scurgerea de substante periculoase din utilajele folosite in timpul lucrarilor.

Avand in vedere faptul ca, amplasamentul Fabricii de Pal, se afla desfasurat intr-o zona industriala a Municipiului Reghin, aliniat si comasat cu alte perimetre industriale strategice industriale ale zonei: operatori economici din zona de fabricare mobila, operatori economici retaileri, activitati de service auto, fabricare instrumente muzicale, cherestea si semifabricate lemn, consideram ca implementarea acestui proiect nu genereaza impact cumulativ asupra mediului.

**Pentru prevenirea evenimentelor accidentale care ar conduce la poluarea amplasamentului sunt luate o serie de masuri organizatorice si structural care au rolul de minimizare a riscurilor de contaminare accidentala a factorilor fizic, apa , aer, sol, subsol.**

## **10.4 Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in cadrul organizarii de santier**

In cadrul proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, nu sunt impuse organizari de santier exterioare halei.

In interiorul halei pentru impregnarea hartiei, vor fi luate in considerare doua zone, respectiv pentru depozitarea materialelor necesare in perioada implementarii proiectului pentru asigurarea unui volum strict de consum de materiale si o zona pentru pregatirea lucrarilor, :

In cadrul organizarii pentru lucrari, ca si alte lucrari prezente in cadrul proiectului de extindere a instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, se pot evidenta ca principale surse de poluare a factorilor de mediu urmatoarele elemente:

- Scurgeri accidentale ce pot interveni in cadrul procesului
- Depozitarea neconforma a deseurilor generate in perioada de implementare a proiectului
- Emisii si pulberi in suspensie

Principalele surse de productie a potentialului impact asupra calitatii aerului in perioada de executie a lucrarilor pot fi distribuite in urmatoarele categorii:

- Activitati de sudura/debitare/taiere a diferitelor elemente si profile metalice;
- Activitati de pregatire a elementelor metalice ce vor fi nou amplasate;
- Emisiile din surse mobile, provenite de la echipamentele tehnologice;
- Emisiile din sursele mobile, provenite in urma arderii combustibililor lichizi in motoarele termice ale echipamentelor/utilajelor;

Dezvoltarea proiectului si implicit amplasarea zonelor ce vor fi organizate pentru lucrari, vor fi amplasate in interiorul halei de productie, iar din acest motiv putem considera faptul ca nu vor exista surse sesizabile de emisii pe toata perioada implementarii proiectului.

## 10.5 Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

**Desfasurarea proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, in perimetrul supus analizei, nu este in masura sa provoace impact negativ asupra calitatii aerului din zona din urmatoarele considerente:**

- Activitatea de lucru se va desfasura cu aplicarea celor mai noi tehnici disponibile in domeniu, astfel incat sa fie evitata desfasurarea unui impact perimetral mediu-ridicat asupra calitatii aerului,
- Echipamentele utilizate in activitatile de construire vor fi utilaje moderne, dimensional reduse si care vor fi utilizate in conditii de eco-eficienta.
- Sursele de poluanti atmosferici, in perioada de constructie, vor fi controlati in mod constant pentru a nu exista potentiale emisii necontrolate (oprirea utilajelor in momentul incarcarii-descarcarii, utilizarea camioanelor moderne Euro5/Euro6, operarea utilajelor de mare tonaj in regim redus de incarcare in vederea evitarii supra-turarii).

Ceea ce este important de mentionat este ca utilajele ce vor lucra la proiectul de extindere a instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei, vor stationa pe toata perioada dezvoltarii proiectului. Pe toata perioada de desfasurare a proiectului, de construire, nu estimam a fi implicate utilaje de mare tonaj sau grupaje de echipamente apte sa genereze zgomot si vibratii in efect cumulativ

## 11 Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei

### 11.1 Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

Lucrarile de refacere a amplasamentului vor fi lua in considerare atunci cand va fi luata decizia dezafectarii fabricii KASTAMONU ROMANIA S.A. Refacerea amplasamentului aferent investitiei va fi efectuata in conditii minim invazive si va avea rolul de a aduce amplasamentul la o stare cat mai apropiata de starea initiala.

Datorita faptului ca proiectul „EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, dar si prin natura activitatii la nivel de companie, acest obiectiv tehnologic, din punct de vedere economic, cat si al oportunitatii de angajare la nivelul Municipiului Reghin, aduce contributii substantial pozitive, al calitatii nivelului de trai al populatiei din zona. Astfel se poate preconiza faptul ca acest proiect este destinat utilizarii indelungate prin prisma importantei de consum si a necesitatii acestuia.

Extinderea actuala si viitoare a organizatiei are in vedere nu numai asigurarea unui impact social local pozitiv, dar si aplicarea celor mai bune tehnici disponibile in vederea realizarii unei dezvoltari durabile si sustenabile in raport cu mediul inconjurator.

Refacerea amplasamentului in momentul dezafectarii si finalizarii duratei de functionare a noii instalatii se va face tinandu-se cont de conditiile si reglementarile legislative ale acelui moment cat si aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, pentru a fi extrase din perimetrul proiectului, cat mai multe elemente constructive existente.

Masurile de amenajare si refacere vor fi corespunzatoare fiecărei etape, existand unele aspecte esentiale ce trebuie luate in considerare in momentul in care vor fi implementate lucrari de refacere a amplasamentului.

La finalizarea lucrarilor de constructie a noii instalatii, suprafetele afectate temporar vor trebui refacute la nivelul anterior interventiei.

In cazul inchiderii definitive a activitatii de la linia de impregnare a hartiei, vor fi realizate si urmarite urmatoarele activitati, specifice, reglementate in relatia cu autoritatea competenta de protectia mediului

- eliminarea stocurilor de substante chimice;
- golirea bazinelor si conductelor, spalarea lor urmata de tratarea apelor uzate rezultate pentru ancadrea in criteriile de calitate care sa permita evacuarea;
- Substantele ramase pe peretii instalatiilor se vor neutraliza prin firme autorizate;
- Demolarea constructiilor, colectarea separata a deseurilor din constructii, valorificarea lor sau eliminarea prin intermediul unor firme specializate pe baza de contract, functie de categoria deseurilor;
- refacerea analizelor pentru sol si apa in vederea stabilirii conditiilor amplasamentului la incetarea activitatii;

In cazul incetarii acestei activitati, toate materialele metalice se pot recupera in proportie de 97-98%. Bazinele in care sunt stocate cele trei substante sunt fabricate din inox .

## 11.2 Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale

Substantele chimice relevante, identificate ca fiind periculoase, in contextul amplasamentului Kastamonu, au fost analizate si au fost stabilite criteriile si aspecte relevante, care sa evidentieze riscul de evacuare a unei cantitati considerabile dintr-o substanta in mediu si daca prezinta risc de poluare accidentala. Aspectele relevante sunt definite in cazul unei emisii accidentale sau ca urmare a unei acumulari de situatii care sa genereze un cumul de emisii.

Aspectele relevante:

- Cantitatea de substanta periculoasa manipulata, produsa sau emisa, in raport cu efectele sale asupra mediului;
- Identificarea locatiei fiecărei substante periculoase in cadrul amplasamentului;
- Prezenta dotarilor si a mecanismelor de izolare, natura si starea suprafetei amplasamentului, localizarea rigolelor de scurgere, sau a altor zone cu potential risc de migrare a acelei substante.

Echipe formate din Responsabilul de Mediu Kastamonu, Directorul Departamentului HSE, Inginerul de Mediu si Ecologul implicat in proiect au analizat punctele cheie de consum si prezenta ale principalelor substante chimice periculoase, astfel au fost identificate urmatoarele aspecte:

- Amplasamentul Kastamonu Romania este in totalitate betonat cu suprafata de tip covor beton-armat, cu armatura rezistenta la conditii de trafic industrial, vehicule grele, etc.
- Suprafetele betonate interioare si exterioare, cuvele de retentie, zonele de securitate marginala ale amplasamentului, NU prezinta deteriorari sau aspecte vizibil relevante care sa poata facilita potentialele scurgeri accidentale.
- Nu au fost identificate zone unde pot exista emisii directe sau indirecte de substante periculoase in direct in sol sau in apele subterane, iar in cadrul buletinelor de analiza si monitorizare sol si apa subterana, NU au fost identificate depasiri ale parametrilor specifici.
- Sistemele de tip rezervor, sunt amplasate pe sisteme de tip cuva de retentie, care la randul lor sunt amplasate pe suprafata betonat-armata;
- Rigola perimetrala amplasamentului, NU prezinta fisuri, acumulari de scurgeri accidentale, substante in migrare spre punctele de colectare gravitacionala sau fractii remanente.





Figura nr. 11-1 Vedere asupra rigolei de colectare ape pluviale situata la limita amplasamentului Fabricii de PAL

Rigola de colectare ape pluviale aflata la limita Estica-NE-SE a fabricii de PAL se prezinta in stare uscata, fara fractii remanente, fara urme de scurgeri accidentale.

Este imperios necesara, asigurarea kit-urilor de interventie rapida in cazul poluarilor accidentale si materiale absorbante in toate zonele unde exista risc de scurgeri substante pentru a fi utilizate in regim rapid in caz ul unei poluari accidentale.

Minimizarea impactului produs de o potentiala scurgere accidentala sau de o poluare accidentala este posibila atunci cand personalul implicat stie si cunoaste procedurile de mediu in vederea diminuarii riscului de propagare a acestui impact, astfel Responsabilul de mediu desemnat pentru fiecare proiect in parte, are obligatia sa-si educe si sa informeze echipa cu privire la mecanismele si metodele specifice de interventie in cazul unei poluari accidentale.

In conditiile in care, magnitudinea impactului este mare in cazul unei scurgeri accidentale sau poluari accidentale, operatorul economic implicat in activitatea respectiva are obligatia de a informa autoritatile competente despre natura si dimensiunea impactului produs de accidentul de mediu identificat, si anume: Inspectoratul Teritorial de Situatii de Urgenta si Agentia de Protectia Mediului iar dupa caz Garda de Mediu.

### 11.3 Aspecte referitoare la inchiderea/ demolarea proiectului

Pasii respectati in cazul inchiderii proiectului vor fi inversi celor respectati in cazul efectuării/implementării și construirii acestuia astfel se va demara activitatea prin implementarea unui PLAN DE DEMOLARE care va sta la Baza DOCUMENTATIEI TEHNICE PRIVIND DEMOLAREA PROIECTULUI.

Documentatia tehnica privind Demolarea Proiectului va fi supusa unor proceduri specifice și dupa caz, activitatile pot fi reprezentate de:

- Asigurarea unui plan integrat de demolare care sa cuprinda pasii la nivel de detaliu pentru fiecare element constructiv in parte;
- Dimensionarea lucrarilor și realizarea unei evidente de detaliu a elementelor ce pot fi reutilizate atat in activitate;
- Refacerea tuturor suprafetelor afectate și implementarea unor programe de reconstrucție ecologica ;
- Realizarea unei strategii de reintegrare a zonei, in conditiile scenariului inexistentei proiectului, astfel incat toti factorii comuni cu proiectul sa-si adapteze activitatile la conditia privind lipsa completa a proiectului din zona de interes a acestora;
- Efectuarea unui Audit de Deseuri și stabilirea unei volumetrii clare cu privire la deseurile care vor fi generate in urma demolarilor, astfel incat prin intermediul unor operatori autorizati sa fie asigurata trasabilitatea extinsa a deseurilor,

Procedurile specifice de demolare, actiunile și activitatile complexe ce includ aceasta categorie de servicii, sunt supuse procedurilor de evaluare de mediu cat și de evaluare a indicatorilor urbanistici, implicit vor putea fi supuse procedurilor de evaluare adecvata de mediu și de evaluare a impactului potential produs.

#### **11.4 Modalitati de refacere a starii initiale/ realizare in vederea utilizarii ulterioare a terenului**

Refacerea la starea initiala a terenului, impune implementarea unui plan elaborat si anume a unui Plan de Reconstructie Ecologica a Terenului, care va asigura toti pasii necesari pentru implementarea masurilor si metodelor de readucere la starea initiala.

Pot fi adoptate si etape de ecologizare, identificare a maselor de deseuri depozitate temporar in vederea sortarii/valorificarii cat si in vederea depozitarii (daca va fi cazul).

Reabilitarea sau refacerea la starea initiala, impune pe etape diferite actiuni si anume:

- Dupa etapa de construire/dezvoltare proiect:
  - Sunt impuse inchiderea tuturor zonelor aferente lucrarilor temporare si a zonelor de depozitare de materiale etc;
  - Inchiderea tuturor fronturilor de lucru, prin dispozitii clare de inchidere;
  - Corelarea tuturor actiunilor de inchidere cu etapa de testare functionare proiect, astfel incat sa nu aiba loc activitati de inchidere sau refacere in timpul functionarii proiectului
- In etapa de functionare a proiectului:
  - Vor fi asigurate servicii corecte si complete privind trasabilitatea deșeurilor, iar colectarea acestora se va desfasura in conformitate cu legislatia specifica in vigoare;
  - Vor fi asigurate serviciile de mentenanta a instalatiei;

## 12 Anexe

### 12.1 Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie

Anexa A a prezentei documentatii prezinta Planurile aferente proiectului, extrase de detaliu pe zonele proiectate, fluxul tehnologic, etc.

### 12.2 Evaluarea impactului pe baza obiectivelor specifice de conservare

Tabelul de evaluare conform Obiectivelor Specifice de Conservare aferente habitatelor si speciilor Natura 2000 potential afectate de proiect sunt prezentate in Anexa B.

Tabelul de evaluare a impactului cumulat este prezentat in Anexa C.

In cazul Sitului Natura2000 invecinat de catre proiectul "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei", nu exista amenintari care sa produca un impact negativ asupra acesteia.

**ROSCI0320 Mociar** a fost desemnat arie protejata prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, mentinere, acolo unde este cazul, readucere intr-o stare de conservare favorabila a 7 habitate si 4 specii de fauna prevazute in Formularul Standard Natura 2000.

### 12.3 Schemele-flux pentru pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare

Schema flux a procesului tehnologic pentru Instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei este prezentata dupa cum urmeaza:

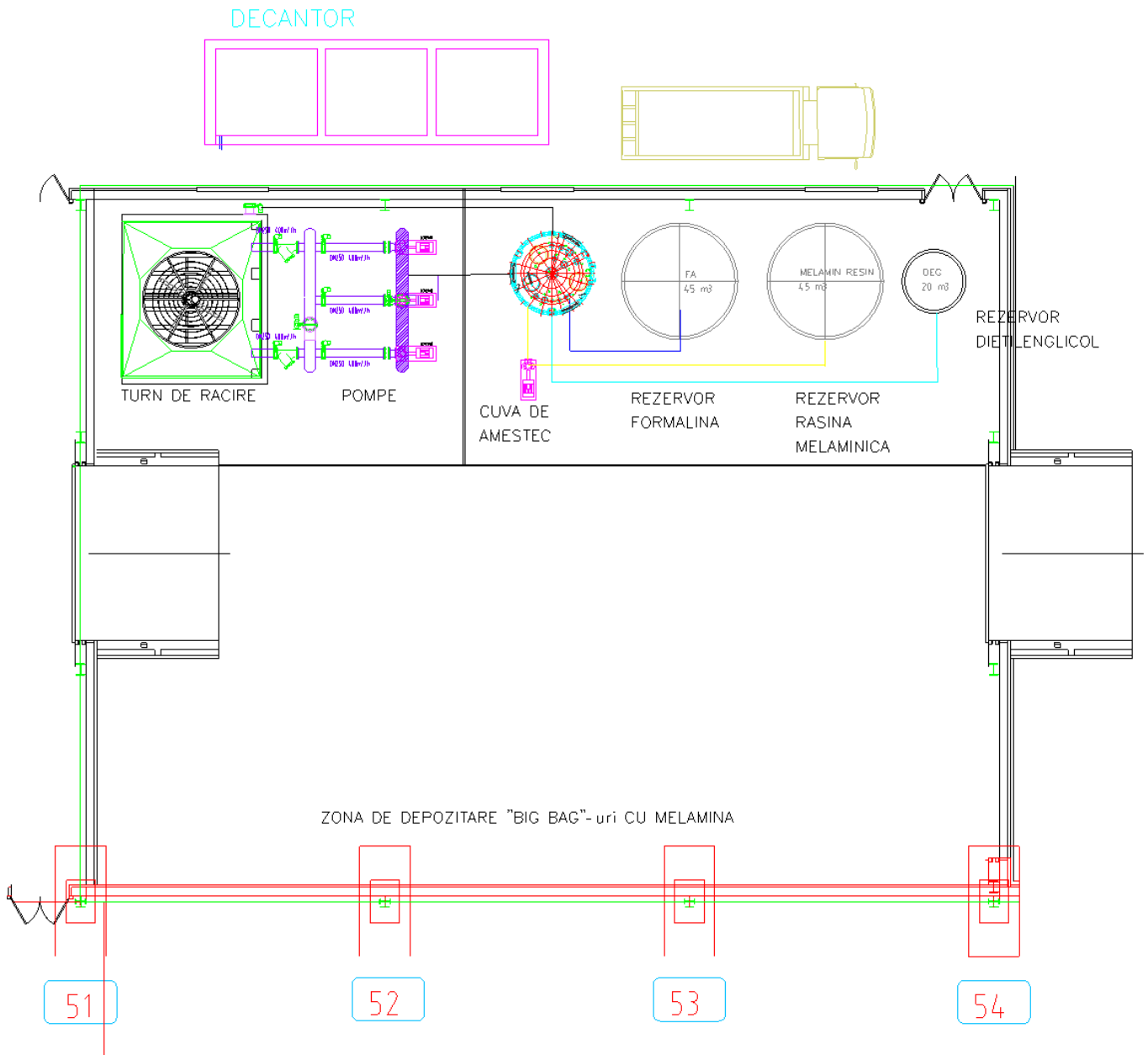


Figura nr. 12-1 Schema flux a extinderii liniei de impregnare a hartiei

Fluxul de productie va fi urmatorul:

### 1. Aprovizionarea cu materii prime si materiale

- Melamina, substanta solida, pudra de culoare alba, se va aproviziona auto cu camioane tip platforma, inchise, in saci de 1000 kg (big bags).
- Solutia de Diethylene Glikol (DEG) este utilizat ca si substanta de aditivare si se aprovizioneaza auto cu camioane-cisterna si se descarca in rezervorul din otel inoxidabil de capacitate 20 m<sup>3</sup>, amplasat pe linia tehnologica. Descarcarea se va face cu ajutorul unei pompe de debit cca 60 m<sup>3</sup>/h. Consumul total de solutie de DEG este de cca 150 to/an.
- Solutia lichida de hidroxid de sodiu (NaOH) se aprovizioneaza auto, in IBC de 1000 l si are rol de reglare a pH-ului amestecului de substante. Consumul estimat este de cca 10 to/an.

Descarcarea se va face cu ajutorul stivuitoarelor si depozitarea se va face in loc special amenajat, in depozitul de chimicale de pe fluxul de productie. Consumul total de melamina estimat va fi de cca 2680 to/an.

### 2. Pregatirea adezivului melamino-formaldehidic utilizat la impregnarea hartiei decor, folosita la producerea PAL-ului melaminat (innobilarea PAL-ului) se desfasoara astfel:

- Solutia de formalina este incarcata in cuva de amestec cu ajutorul sistemului de pompare de 2,5 bar si debit de 60 m<sup>3</sup>/h, controlat de PLC, in cantitate conform retetei, de cca 4,3 to. Temperatura initiala a solutiei de formalina este legata de temperatura de depozitare si de concentratia solutiei (35°C - 50°C).
- Se adauga apa in cantitate de 4,3 to, direct din reseaua interna. In aceasta etapa se realizeaza reglarea pH-ului solutiei de apa si formalina din interiorul cuvei de amestec, ajustandu-se de la 4 la valoarea de 8,5 prin adaugarea a cca 30 kg de solutie de NaOH. Solutia de NaOH este introdusa in cuva de amestec printr-o conducta cu circuit inchis.
- -Dupa ajustarea pH-ului este adaugat cca 0,5 to de diethylene glikol pe post de aditiv, cu ajutorul sistemului de pompare, apoi este adaugata cantitatea de 9 to de melamina, cu ajutorul unui electropalan ce se deplaseaza pe o grinda portal. Cuva de amestec este echipata cu un agitator central care realizeaza un amestec omogen al substantelor adaugate. Dupa finalizarea alimentarii cuvei de amestec se fixeaza capacul etans si se porneste sistemul de incalzire cu abur tehnologic la presiunea de 2-3 bar, pentru a aduce temperatura amestecului la cca 90 °C. Odata atinsa temperatura respectiva, se controleaza si regleaza din nou pH-ul la 8,5 , cu ajutorul solutiei de NaOH si se mentine la acesti parametri amestecandu-se continuu pana la obtinerea vascozitatii dorite.
- Cand s-a atins vascozitatea necesara, are loc oprirea reactiei de condensare prin racirea amestecului din cuva de amestec la cca 35 °C . Apa de racire este furnizata de la turnul de racire care are o capacitate de 2000 kw. Pompele de racire recirculeaza apa de la turn la cuva de amestec si retur. In conditii de vid, amestecul din cuva este racit la cca 35 °C, la aproape -600 mbar.

### 3. Dupa racire, amestecul din cuva, care reprezinta adezivul melamino-formaldehidic (rasina de impregnare cu melamina formaldehidica) este transferata in rezervorul de

---

depozitare a produsului amplasat pe linia de impregnare a hartiei, cu ajutorul unei pompe de transfer cu debitul de 60 m<sup>3</sup>/h, de unde, dupa necesitati, se alimenteaza linia de impregnare existenta.

#### **12.4 Schema-flux a gestionarii deseurilor**

Nu este aplicabila o schema de flux in cazul gestionarii deseurilor.

In conditiile date, in fiecare punct identificat ca si punct de productie a deseurilor, beneficiarul va asigura Evidenta Gestunii Deeurilor in conformitate cu legislatia de deseuri in vigoare si totodata va elimina orice risc de acumulare, bioacumulare sau dispersie necontrolata a deseurilor solide sau lichide.

#### **12.5 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului**

Autoritatea publica pentru protectia mediului nu a solicitat alte piese desenate pentru proiectului analizat.

In conditiile in care Autoritatea de protectia mediului solicita si alte piese desenate la proiect, echipa de proiect impreuna cu echipa de mediu, dispun de imagini din drone, poze geocodate cu diverse puncte ale proiectului, poze poze de la elementele de suprastructura, etc;

## 13 Elemente de evaluare adecvata

### 13.1 Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar

Zona de studiu este situata in zona central-nordica a Romaniei, In Municipiul Reghin din judetul Mures.

#### **Proiectul se invecineaza cu urmatoarele Arii Naturale Protejate- NATURA 2000:**

- ROSCI0230 Mociar

Informatiile colectate din teren au fost utilizate pentru a suplimenta informatiile furnizate prin Formularul Standard, ROSCI0230 Mociar neavand un plan de management.

Informatiile colectate din teren, precum si cele preluate din Formularul Standard al sitului Natura 2000 releva prezenta urmatoarelor specii prezente in **ROSCI0230 Mociar** si imprejurimi:

- Isophya stysi
- Osmoderma eremita – gandac sihastru
- Triturus cristatus – triton cu creasta
- Triturus vulgaris ampelensis - triton comun transilvanean
- Rana dalmatina – broasca rosie de padure
- Bombina variegata – buhai de balta cu burta galbena
- Motacilla alba – codobatura alba
- Parus major – pitigoi mare
- Phasianus colchicus - fazan
- Streptopelia decaocto - gugustiuc
- Turdus merula – mierla
- Sturnus vulgaris – graur
- Troglodytes troglodytes – ochiul boului
- Columba livia domestica - porumbel
- Buteo buteo – sorecar comun
- Corvus monedula - stancuta
- Passer domesticus - vrabie de casa
- Anas platyrhynchos – rata mare
- Asio otus – ciuf de padure
- Ciconia ciconia – barza alba
- Corvus corax - corb
- Dendrocopos syriacus – ciocanitoare de gradina
- Dryocopus martius – ciocanitoare neagra
- Erithacus rubecula - macaleandru
- Fringilla coelebs - cinteza
- Garrulus glandarius - gaita



- Apodemus agrarius – soarece de camp
- Talpa europaea - cartita
- Sus scrofa - mistret
- Meles meles - bursuc

Aria naturala protejata ROSCI0230 Mociar a fost desemnata pentru conservarea populatiilor unor specii de nevertebrate si amfibieni, precum si a unor suprafete de habitate naturale de importanta conservativa, dupa cum reiese din tabelul de mai jos.

SIT	Componenta	Cod Natura 2000	Denumire habitat/specie
ROSCI0230 Mociar	Habitate	1530	Stepe si mlastini saraturate panonice
		6410	Pajisti cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argilo-lemnoase ( <i>Molinion caeruleae</i> )
		6440	Pajisti aluviale ale vailor de rauri cu <i>Cnidion dubii</i>
		9130	Paduri tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
		9170	Stejaris cu <i>Galio-Carpinetum</i>
		9110*	Paduri panonice cu <i>Quercus pubescens</i>
		91Y0	Paduri dacice de stejar si carpen
	Nevertebrate	4050	<i>Isophya stysi</i>
		6966*	<i>Osmoderma eremita</i> - gandac sihastru
	Amfibieni	1166	<i>Triturus cristatus</i> - triton cu creasta
4008		<i>Triturus vulgaris ampelensis</i> - Triton comun transilvanean	

Figura nr. 13-1 Habitatele si speciile incluse in Formularul Standard pentru aria naturala protejata ROSCI0230 Mociar

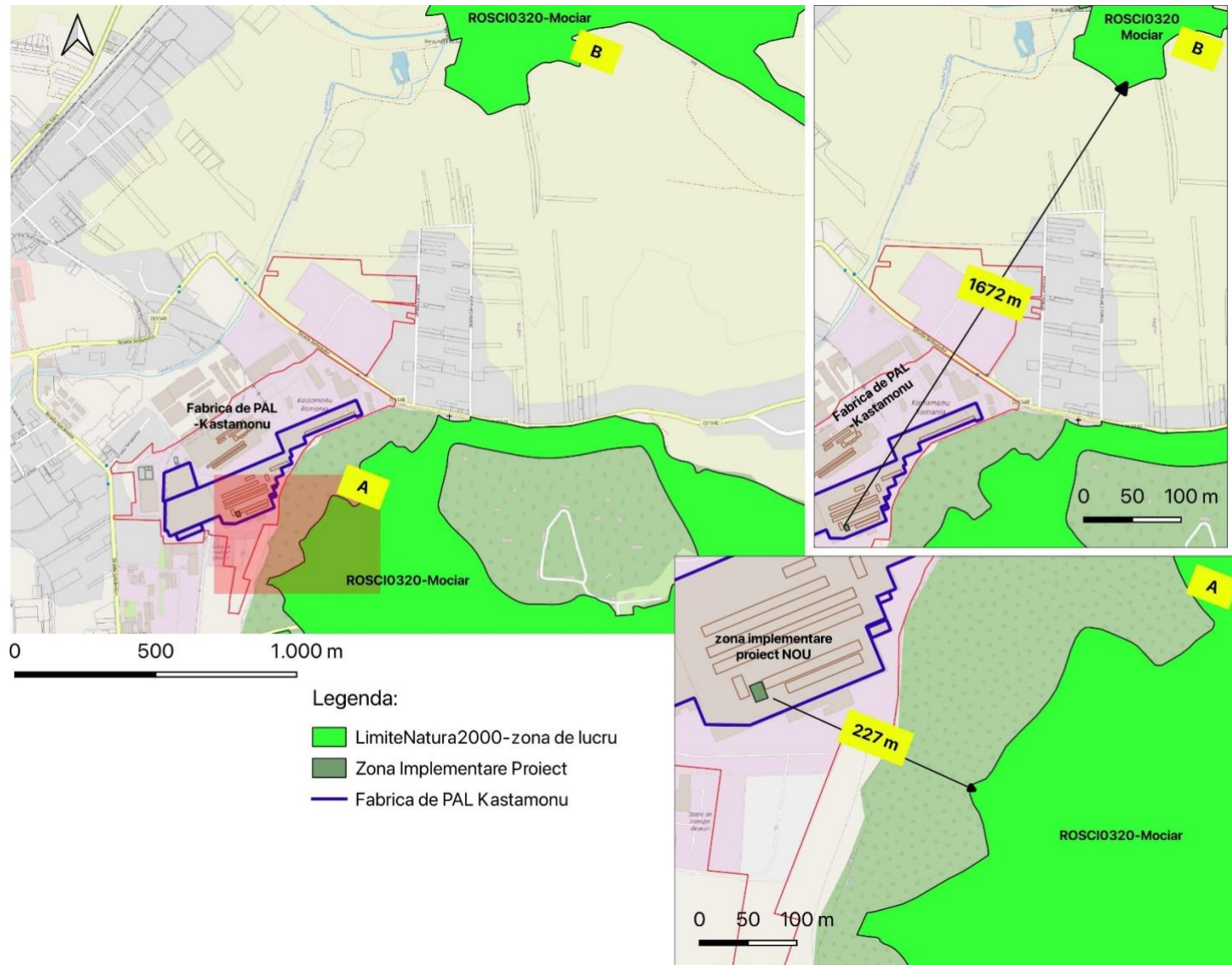


Figura nr. 13-2 Localizarea proiectului in raport cu arile naturale protejate invecinate

**Totodata, avand in vedere Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes** cat si Ghidul metodologic specific privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes, din 14.06.2023, la analiza ariilor naturale protejate Natura2000, au fost luate in considerare cele mai apropiate arii naturale protejate, enumerate in tabelul urmator, impreuna cu distantele si orientarea spatiala fata de proiect.

Cod SIC	Denumire SIC	Distanta (km) si orientarea fata de proiect
ROSCI0320	Mociar	0.22 E
ROSCI0369	Raul Mures intre Iernuteni si Peris	3.6 S SV
ROSCI0368	Raul Mures intre Deda si Reghin	2.8 N

Tabelul nr. 13-1 Ariile naturale protejate invecinate cu proiectul, impreuna cu distanta si orientarea fata de proiect

### **13.2 Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Situl Natura 2000 aflat la o distanta mica fata de proiect este: **ROSCI0320 Mociar**, a fost desemnat arie protejata prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, mentinere, acolo unde este cazul, readucere intr-o stare de conservare favorabila a 7 habitate si 4 specii de fauna prevazute in Formularul Standard Natura 2000.

**Avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii, se poate afirma faptul ca in cazul Sitului Natura2000 invecinat de catre proiectul "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei", nu exista amenintari care sa produca un impact negativ asupra acestuia.**

### 13.3 Prezentă și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

În acest capitol vor fi prezentate datele referitoare la habitatele, speciile și starea de conservare în cadrul ariei naturale protejate incluse în proiect, conform Formularului Standard, în cazul **ROSCI0320 Mociar**, **neexistând un Plan de Management**.

Situl prezintă 7 habitate, și 4 specii, în diferite stări de conservare atât la nivelul ariei protejate cât și la nivel internațional. Detalii cu privire la habitate, specii, starea de conservare în sit și starea de conservare la nivel global sunt detaliate în tabelul următor.

Nr. Crt	Componenta	Cod Natura2000	Denumire	Statut de conservare la nivelul sitului	Statut de conservare la nivel global
1	Habitate	1530	Stepe și mlăștini săratate panonice	Bună	Bună
2		6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argilo-lemnoase ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Bună	Bună
3		6440	Pajiști aluviale ale văilor de râuri cu <i>Cnidion dubii</i>	Bună	Bună
4		9130	Paduri tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Bună	Bună
5		9170	Stejaris cu <i>Galio-Carpinetum</i>	Bună	Bună
6		9110*	Paduri panonice cu <i>Quercus pubescens</i>	Bună	Bună
7		91Y0	Paduri dacice de stejar și carpen	Bună	Bună
8	Nevertebrate	4050	<i>Isophya stysi</i>	Bună	Bună
9		6966*	<i>Osmoderma eremita</i> - gândac sihastru	Bună	Bună
10	Amfibieni	1166	<i>Triturus cristatus</i> - triton cu creastă	Bună	Bună
11		4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i> - Triton comun transilvănean	Bună	Bună

Tabelul nr. 13-2 Specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

### **13.4 Justificarea legaturii directe a proiectului si necesitatea acestuia pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar**

Proiectul nu este legat in mod direct de managementul conservarii ariilor naturale protejate de interes comunitar.

### **13.5 Analiza formelor de impact cumulativ asupra speciilor si habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar**

In vederea efectuarii unei evaluari de impact asupra speciilor si habitatelor din situl Natura2000 luat in considerare, a fost luat deasemenea in considerare si analizat si impactul cumulativ al proiectului in relatia cu situl Natura2000.

Principalele amenintari dar si presiunile ce sunt identificate asupra sitului in relatia cu proiectul existent cat si cu potentiale proiecte conexe sunt detaliate in Anexele conform ghidului de evaluare adecvata.

### **13.6 Estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din arile naturale protejate de interes comunitar**

La aceasta etapa de analiza a fost efectuata o vizualizare preliminara a impactului potential pe care proiectul "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei" il poate avea asupra elementelor naturale din cadrul sitului Natura2000, cat a si urmarit identificarea formelor de impact pentru care se pot atinge praguri semnificative.

Formele impacturilor pe care proiectul sus-numit le poate genera asupra biodiversitatii, au acelasi caracter de manifestare atat in etapa de executie cat si in etapa de functionare, astfel:

Durata de manifestare a acestor impacturi va fi dupa cum urmeaza:

- Etapa de constructie - nu se vor manifesta impacturi
- Etapa de functionare - nu se vor manifesta impacturi

**Avand in vedere faptul ca proiectul, in toate etapele sale, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii, se poate afirma faptul ca in, formele posibile de impact sunt inexistente sau nesemnificative, atat in etapa de constructie cat si in cea de operare.**

Probabilitatile formelor de impact pot fi urmatoarele:

Impact Biodiversitate	Inexistent/Nesemnificativ
Impact Populatie-Zgomot	Inexistent/Nesemnificativ
Impact Corpuri de apa de suprafata	Inexistent/Nesemnificativ
Impact Corpuri de apa subterana	Inexistent/Nesemnificativ
Impact Patrimoniu	Inexistent/Nesemnificativ

#### **Etapa de executie a proiectului**

Avand in vedere faptul ca proiectul, in etapa de executie, se va desfasura exclusiv in spatiu inchis, in incinta fabricii de PAL KASTAMONU, se poate afirma faptul ca in, formele posibile de impact sunt inexistente sau nesemnificative.

#### **Pierderea habitatelor**

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

#### **Alterarea habitatelor.**

---

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

#### **Perturbarea activitatii speciilor.**

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze speciile prezente in sit.

#### **Etapa de operare a proiectului**

In etapa de executie proiect nu se vor manifesta impacturi.

#### **Pierderea habitatelor**

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

#### **Alterarea habitatelor.**

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale care pot afecta habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

#### **Perturbarea activitatii speciilor.**

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze speciile prezente in sit.

#### **Perturbarea activitatii speciilor.**

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze speciile prezente in sit.

#### **Reducerea efectivelor populationale ale speciilor de fauna.**

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze speciile prezente in sit.

#### **Fragmentarea habitatelor.**

In interiorul siturilor Natura2000, nu au loc lucrari speciale menite sa afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

## **14 Informatii privind corpurile de apa intersectate de proiect**

### **14.1 Localizarea proiectului in relatie cu corpurile de apa**

#### **14.1.1 Bazinul hidrografic**

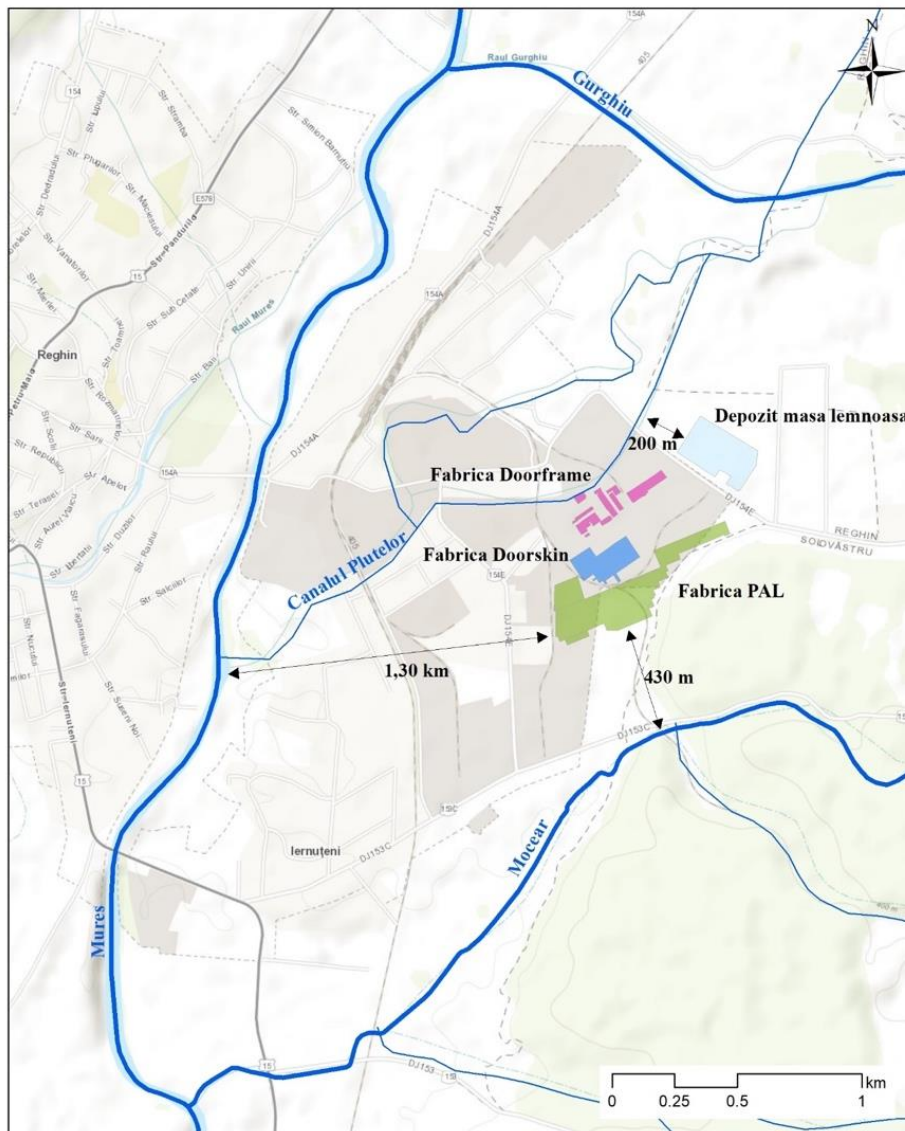
Proiectul este localizat in Bazinul Hidrografic Mures. Bazinul se invecineaza cu alte sase bazine hidrografice.

Bazinul Hidrografic Mures cuprinde subbazinele Mures, Tarnava, Aries si Certej.

#### **14.1.2 Cursuri de apa de suprafata**

Toate cursurile de apa care invecineaza Proiectul de "Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei" au fost tratate in subcapitolul 14.1.3 al prezentei documentatii.





Legenda					
	Retea hidrografica principala		Depozit masa lemnoasa		Fabrica Doorskin
	Alte cursuri de apă		Fabrica Doorframe		Fabrica PAL

Figura nr. 14-1 Cursurile de apă învecinate cu proiectul, împreună cu distanțele față de acestea

### 14.1.3 Corpuri de apa de suprafata

**Proiectul “Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei” nu intersecteaza sau nu traverseaza nici un corp de apa de suprafata, si nu se invecineaza la distante mai mici de 400 de metri cu un curs de apa,** in apropiere identificam la peste 400 m, urmatoarele corpuri de apa de suprafata, prezentate conform celor de mai jos:

Nr. Crt	Bazin Hidrografic	Denumire corp de apa	Cod corp de apa	Distanta fata de proiect
1	Mures	Mures	RORW4.1_B5	Mai mare de 1,3 km
2		Gurghiu	RORW4.1.54_B2	Mai mare de 1,8 km
3		Mocear	RORW4.1.55_B1	Mai mare de 430 m

Tabelul nr. 14-1 Corpuri de apa de suprafata invecinate cu proiectul

In apropierea proiectului, identificam prezenta unui canal, denumit Canalul Plutelor, care nu este curs de apa cadastrat, nu face parte din lista de cursuri de apa cadastrate, fiind amplasat la o distanta mai mare de 500 m fata de hala unde se vor amplasa noile echipamente ale proiectului supus prezentei proceduri.

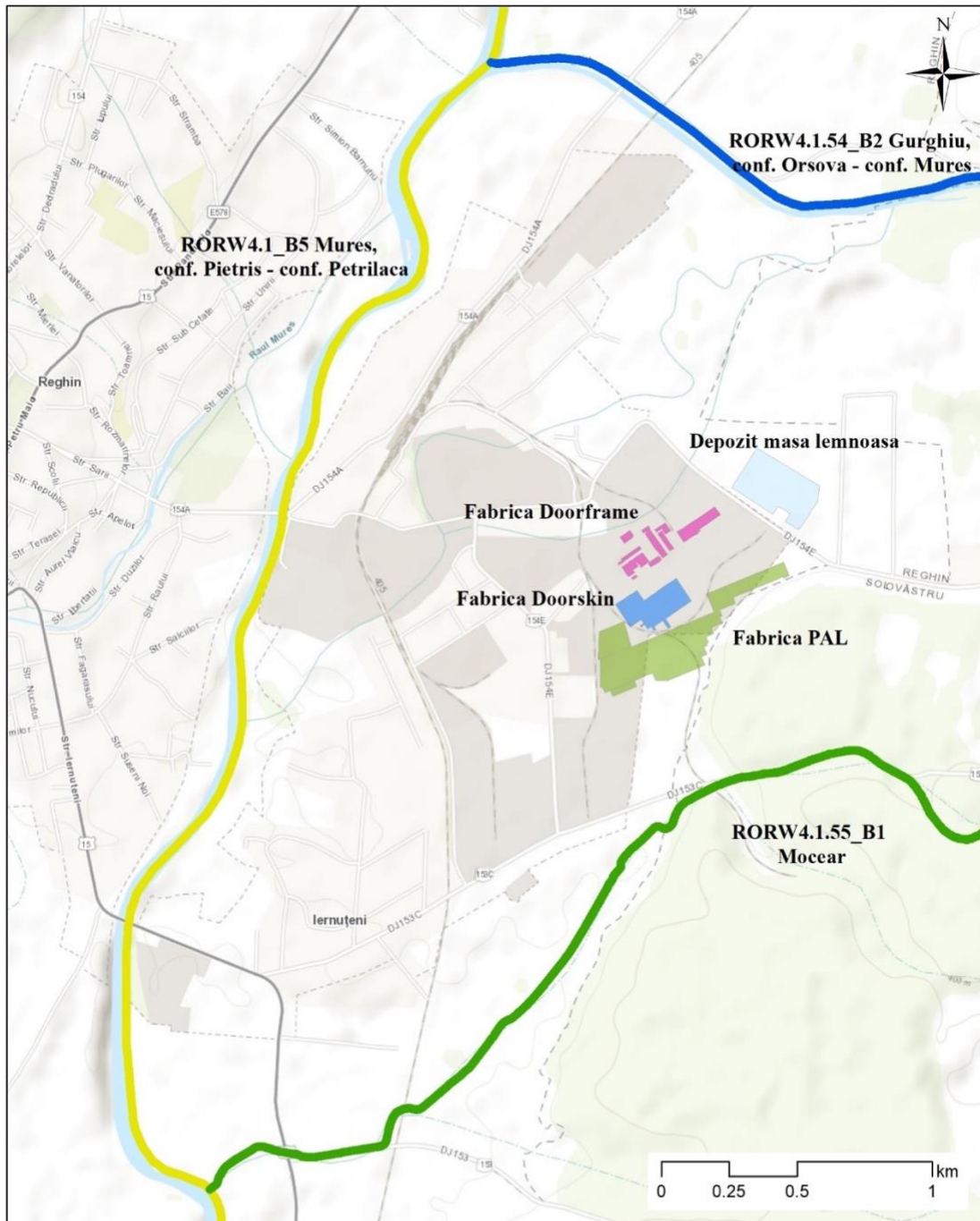
Luand in considerare urmatoarele:

- Pentru corpurile naturale de apa intersectate stările ecologice si chimice sunt bune sau moderate;
- Nu exista informatii in Planul de Management cu privire la stările ecologice si chimice pentru o parte a corpurilor de apa de suprafata;
- Nu exista interventii asupra corpurilor de apa.

**Se poate afirma ca starea ecologica sau chimica a corpurilor de apa nu poate fi influentata de implementarea proiectului** “Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”.

Totodata, conform prevederilor Directivei Cadru a Apei, starea ecologica este determinata de starea indicatorilor biologici, fizico-chimici si hidromorfologici. In cadrul proiectului nu se prevad lucrari ce ar putea altera conditiile fizico-chimice si biologice.

In figura urmatoare sunt prezentate corpurile de apa de suprafata invecinate cu proiectul.



Legenda	
	Depozit masa lemnoasa
	Fabrica Doorframe
	Fabrica Doorskin
	Fabrica PAL
	RORW4.1.54_B2 Gurghiu, conf. Orsova - conf. Mures
	RORW4.1_B5 Mures, conf. Pietris - conf. Petrilaca
	RORW4.1_B5 Mocar

Figura nr. 14-2 Corpurile de apa de suprafata invecinate cu proiectul

Analiza invecinarilor a fost efectuata in conformitate cu specificatiile puse la dispozitie de catre beneficiar si a utilizarii softului GIS. Pentru analiza detaliata a corpurilor de apa a fost analizat Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Mures al III-lea ciclu 2022-2027 .

#### 14.1.4 Corpuri de apa subterane

In zona proiectului au fost identificate doua corpuri de apa subterana: **ROMU03 Lunca si terasele Muresului** si **ROMU23 Targu Mures – Reghin**.

##### **ROMU03 Lunca si terasele Muresului**

Din punct de vedere chimic, cel mai frecvent apele subterane sunt de tipul bicarbonato – sulfato (sau bicarbonato – cloro – sulfato) calcice magneziene, uneori sodo – calcice sau chiar cloro – sodice, in zonele de dezvoltare a formatiunilor salifere.

Din punct de vedere al gradului de protectie globala, corpul de apa subterana se incadreaza in clasa de protectie buna.

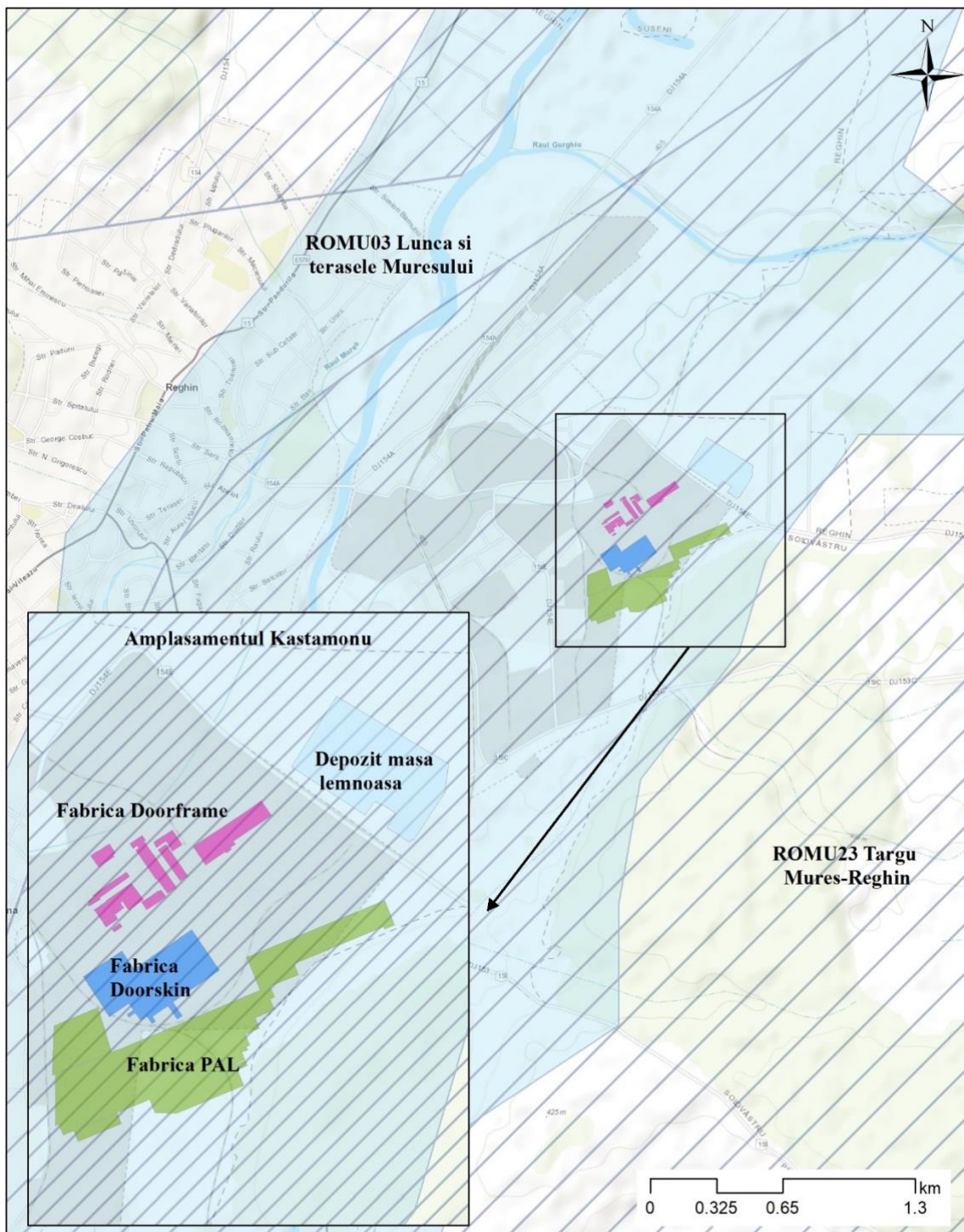
##### **ROMU23 Targu Mures – Reghin**

Din punct de vedere chimic, apa subterana este de tipul bicarbonato-clorurato-sodica.

Din punct de vedere al gradului de protectie globala, corpul de apa subterana se incadreaza in clasele de protectie buna si foarte buna.

Conform Planului de Management al Spatiului Hidrografic Mures, starea chimica si cantitativa a corpurilor de apa subterana este **Buna**.

In urmatoarea figura sunt reprezentate corpurile de apa subterana din zona proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”.



**Legenda**

	Depozit masa lemnoasa		Fabrica Doorskin		ROMU03 Lunca si terasele Muresului
	Fabrica Doorframe		Fabrica PAL		ROMU23 Targu Mures-Reghin

Figura nr. 14-3 Corpurile de apa subterana din zona proiectului „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”

## 14.2 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apa intersectate

### 14.2.1 obiectivele de mediu ale corpurilor de apa de suprafata

Obiectivele de mediu stabilite prin Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Mures al III-lea ciclu 2022-2027, pentru corpurile de apa invecinate de catre proiect sunt redade in tabelul urmatoar.

Nr. Crt.	Codul si denumirea corpului de apa	Starea evaluata a corpului de apa		Obiectiv de mediu	
		Stare ecologica	Stare chimica	Stare ecologica	Stare chimica
1	RORW4.1_B5 Mures	Moderata	Buna	Buna	Buna
2	RORW4.1.54_B2 Gurghiu	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM
3	RORW4.1.55_B1 Mocear	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM	Nu exista informatii in PM

Tabelul nr. 14-2 Prezentarea starii actuale si a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apa de suprafata invecinatecu proiectul

### 14.2.2 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apa subterana

In cazul corpurilor de apa subterana din zona proiectului, starea calitativa si cantitativa a fost determinata ca fiind buna conform Planului de Management al Spatiului Hidrografic si Mures. In urmatoarul tabel sunt prezentate corpurile de apa subterana, starea acestora si obiectivele de mediu.

Nr. Crt.	Codul si denumirea corpului de apa	Starea evaluata a corpului de apa		Obiectiv de mediu	
		Stare ecologica	Stare chimica	Stare ecologica	Stare chimica
1	ROMU03 Lunca si terasele Muresului superior	Buna	Buna	Buna	Buna
2	ROMU23 Tg. Mures-Reghin	Buna	Buna	Buna	Buna

Tabelul nr. 14-3 Starea si obiectivele de mediu pentru corpurile de apa subterane din zona proiectului

## 15 Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului aplicate proiectului

### 15.1 Caracteristicile proiectului

#### a) Dimensiunea si conceptia intregului proiect

S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., prin aceasta investitie doreste sa isi mareasca productivitatea liniei de impregnare a hartiei, precum si cresterea calitatii produsului finit, in vederea satisfacerii cererii tot mai crescute pe piata si a eficientizarii activitatii de productie a placilor melaminate. Cresterea capacitatii de productie a liniei de impregnare a hartiei se va realiza prin extinderea instalatiei existente de pregatire a adezivului ureo – melamino – formaldehidic, amplasata langa linia de productie din hala existenta (Fabrica de PAL si MDF).

#### b) Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate

Avand la baza strategia de dezvoltare a capacitatii de productie din cadrul fabricii, proiectul **„EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, NU se cumuleaza** cu alte proiecte existente/aprobate in acest moment.

#### c) Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

In vederea dezvoltarii proiectului, va fi utilizata resursa naturala, apa, existenta pe amplasament si nu vor fi necesare bransamente noi.

Alimentarea cu apa este solutionata prin racordarea la reseaua de apa existenta pe linia de impregnare printr-o teava de PVC de 1,5", prevazuta cu robineti de inchidere si sistem de masurare. Consumul de apa va fi de cca 1280 m<sup>3</sup>/an.

#### d) Cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate

Tipurile si implicit cantitatile de deseuri ce vor fi generate pe intreaga perioada de dezvoltare a proiectului au fost detaliate in sectiunile anterioare prezentei documentatii.

#### e) Poluarea si alte efecte negative

In perioada de executie a lucrarilor, in cadrul perimetrului analizat vor exista o serie de efecte temporare si reversibile. Majoritatea efectelor se vor manifesta in perioada realizarii lucrarilor de extindere a liniei de impregnare hartie.

**Sursele potientiale de poluare cu un grad foarte redus de aparitie si impact a apei in perioada de construire a liniei pot fi:**

- Pierderi accidentale de materiale/deseuri rezultate dintr-o depozitare necontrolata sau o manipulare necorespunzatoare;
- Ape uzate fecaloid – menajere rezultate in urma activitatii desfasurate de catre personalul implicat in lucrarile de constructie si modernizare;
- Scurgeri accidentale de substante chimice, carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in lucrarile de constructie sau manipularea deficitara a utilajelor;

Totodata, in perioada de executie a lucrarilor, vor exista emisii de zgomot de la utilajele si mijloacele de transport implicate in proiect.

**Sursele potentiale de poluare cu un grad foarte redus de aparitie si impact a aerului in perioada de construire a liniei pot fi:**

- Emisiile din surse mobile, provenite de transportul echipamentelor ce urmeaza a fi instalate, pana la intrarea in hala de productie;
- Emisii fugitive ce pot aparea in urma activitatilor de sudura/debitare/taiere a diferitelor elemente si profile metalice;
- Totodata, in perioada de executie a lucrarilor, vor exista emisii de zgomot de la utilajele si mijloacele de transport implicate in proiect.

**In perioada de operare a proiectului, cat si in perioada de mentenanta, vor fi deasemenea asigurate toate masurile necesare de protectie a apei, dupa cum urmeaza:**

- Asigurarea kit-urilor de interventie rapida in cazul poluarilor accidentale si materiale absorbante in toate zonele unde exista risc de scurgeri substante, pentru a fi utilizate in regim rapid in cazul unei poluari accidentale.
- Mentenanta proiectului, va fi efectuata in regim periodic, de catre echipa interna a fabricii, in vederea minimizarii riscului de a fi produse potentiale accidente in urma unei functionari defectuoase.
- Trainingul regulat al personalului implicat in activitatile de mentenanta si instruirea acestuia cu privire la utilizarea kit-urilor de interventie rapida in caz de poluare, astfel sa existe capacitatea unei interventii rapide la o scurgere accidentala.

**In perioada de operare a proiectului, cat si in perioada de mentenanta, vor fi deasemenea asigurate toate masurile necesare de protectie a aerului, dupa cum urmeaza:**

- Pe toata perioada de dezvoltare a proiectului, vor fi utilizate doar echipamente de ultima generatie si implicit vehicule prevazute cu sisteme performante de retinere a poluantilor. In incinta interioara a amplasamentului vor fi utilizate utilaje electrice
- Sursele de poluanti atmosferici, in perioada de constructie, vor fi controlati in mod constant pentru a nu exista potentiale emisii necontrolate (oprirea utilajelor in momentul incarcarii-descarcarii, utilizarea camioanelor moderne Euro5/Euro6, operarea utilajelor de mare tonaj in regim redus de incarcare in vederea evitarii supra-turarii);



**f) Riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice**

Prin implementarea proiectului de modernizare a liniei de impreganre hartie, va fi redus consumul de carburant si implicit vor fi reduse emisiile de noxe, prin eliminarea transportului zilnic de materii prime pentru linia de melaminare.

Pentru o mai buna gestionare a schimbarilor climatice in relatia cu proiectul mentionat, avandu-se in vedere bunele practici aliniate, pot fi enumerate o serie de masuri standard cu rolul de a preintampina efectele directe ale schimbarilor climatice, astfel:

- Validarea fluxurilor functionale privind asigurarea functionalitatilor de baza a procesului, validarea si auditarea fluxurilor privind gestiunea deseurilor, trasabilizarea deseurilor si functionarea sistemelor necesare desfasurarii activitatii (sisteme de protectie, sisteme de alerta, etc)
- Efectuarea probelor privind functionalitatile noului proiect, dotarilor nou instalate, gestionarea tuturor elementelor modernizate;
- Inlocuirea elementelor vulnerabile la schimbarile climatice de pe amplasament, minimizarea riscurilor asociate prin adoptarea unei politici liniare de adaptare la schimbarile climatice( de exemplu, inlocuirea unor elemente de filtrare cu alte elemente mai performante de filtrare gaze);
- Analiza constanta a elementelor de tip defectiuni la sistemele de protectie a atmosferei, astfel incat sa aiba loc periodic gestionarea si aplicarea unor masuri sustenabile cu impact atat pe termen scurt cat si pe termen lung pentru minimizarea efectelor schimbarilor climatice asupra proiectului.
- 

**g) Riscurile pentru sanatatea umana**

In vederea dezvoltarii proiectului, pe perioada de constructie exista posibilitatea de aparitie a emisiilor **din surse mobile** provenite de la vehiculele si utilajele implicate in proces, transportul materialelor si aprovizionarea cu substante si materii prime necesare efectuarii lucrarilor.

Pe toata durata de desfasurare a proiectului (atat in etapa de executie cat si de operare), se vor respecta:

- Masurile pentru reducere emisiilor atmosferice si a nivelului de zgomot;
- Gestionarea corecta a materiilor prime

Avand in vedere ca toate lucrarile de realizare a proiectului, se efectueaza in interiorul fabricii Kastamonu, putem considera faptul ca acesta nu va aduce o crestere a nivelului de zgomot in zonele perimetrare (asezari umane, Padurea Mociar)

## 15.2 Amplasarea proiectului

### 1. Dimensiunea proiectului

Proiectul supus analizei consta in extinderea liniei de impregnare hartie pe o suprafata de 450 m<sup>2</sup>, cat si in marirea capacitatii productiei hartie decor impregnata de la 3.500.000 m<sup>2</sup>/ luna la 3.800.000 m<sup>2</sup>/ luna. Pe langa cresterea capacitatii si eficientei liniei de impregnare, sistemul va realiza un produs calitativ superior, cu proprietati superioare din punct de vedere al reactivitatii; transportat, depozitat si manipulat conform cerintelor

### 2. Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate

Avand la baza strategia de dezvoltare a capacitatii de productie din cadrul fabricii, proiectul **„EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, NU se cumuleaza** cu alte proiecte existente/aprobate in acest moment.

### 3. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

In vederea dezvoltarii proiectului de extindere a liniei de impregnare hartie vor fi utilizate resurse existente/ instalate in fabrica si nu se vor crea bransamente noi. Resursele naturale utilizate pentru functionarea noului proiect, este reprezentat de consumul de apa livrata din retea internă, necesara procesului de reglare a pH-ului amestecului de apa si substanta lichida formalina.

Suplimentar, apa va fi utilizata pentru spalarea periodica a echipamentelor ce va fi colectata de rigolele de scurgere existente si dirijata la decantorul existent, utilizata intern ca si restul apelor uzate provenite de la linia de impregnare.

### 4. Cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate

Tipurile si implicit cantitatile de deseuri ce vor fi generate pe intreaga perioada de dezvoltare a proiectului au fost detaliate in sectiunile anterioare prezentei documentatii.

## 15.3 Tipuri si caracteristicile impactului potential

### a) Importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata

Proiectul de „Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, va avea in vedere aplicarea conditiilor specifice perimetrului de dezvoltare in interiorul fabricii, astfel incat sa nu se genereze impact perimetral majoritar.

Amplasarea echipamentelor se va face direct pe paviment, nefiind necesare excavari/fundatii suplimentare sau modificari constructive ci doar constructii metalice de sustinere a acestora.

Identificarea sitului Natura 2000 invecinat de catre proiect s-a efectuat prin analiza spatiala, care a luat in calcul toate componentele proiectului, incluzand si elementele situate la distanta. Acestea au fost analizate in raport cu limitele arii naturale protejate, iar pe baza suprapunerii componentelor proiectului cu suprafetele arii naturale protejate a fost identificat urmatorul sit:

#### **Proiectul se invecineaza cu urmatoarele Aii Naturale Protejate- NATURA 2000:**

- ROSCI0230 Mociar

**ROSCI0320 Mociar** a fost desemnat arie protejata prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, mentinere, acolo unde este cazul, readucere intr-o stare de conservare favorabila a 7 habitate si 4 specii de fauna prevazute in Formularul Standard Natura 2000.

In cazul Sitului Natura 2000 invecinat de proiectul “Extinderea instalatiei de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei”, nu exista amenintari care sa produca un impact negativ asupra acestuia.

### b) Natura impactului

In perioada de executie, impacturile directe inregistrate vor fi cele produse de catre nivelul de zgomot crescut prin activitatea vehiculelor si a echipamentelor aferente etapei de construire-montaj, cat si de emisiile din surse mobile provenite de transportul echipamentelor ce urmeaza a fi instalate, pana la intrarea in hala de productie sau surse fugitive, ce pot aparea in urma activitatilor de sudura/debitare/taiere a diferitelor elemente si profile metalice;

**In perioada de functionare, instalatia de pregatire a adezivului pentru linia de impregnare a hartiei nu va genera emisii, prin natura activitatii sale. Emisiile din rezervorul de stocare si autocisterna vor fi prevenite printr-un circuit inchis.**

Evidențiem faptul că amplasamentul S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. este situat într-o zonă cu destinație industrială. Ca urmare a diversității foarte reduse a faunei și florei identificate în limitele amplasamentului studiat, se poate concluziona că importanța acesteia pentru fauna sălbatică este foarte redusă. **Totusi a fost semnalata prezenta sporadica a unor specii (de pasari) care habiteaza zone locuite, localitati, alte amplasamente industriale etc. si pentru care conservarea nu reprezinta o prioritate**

### **c) Natura transfrontaliera a impactului**

Proiectul sus numit, nu face obiectul unei analize de tip transfrontiera a impacturilor pentru că se află la o distanță semnificativă față de toate granițele de stat.

**Distanța proiectului „EXTINDEREA INSTALAȚIEI DE PREGĂTIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”, față de granițe de stat ale României sunt următoarele:**

- 107 km față de granița de Nord a țării;
- 332 km față de granița de Sud a țării;
- 214 km față de granița de Est a țării;
- 214 km față de granița de Vest a țării;
- 308 km față de granița de Nord-Vest a țării

### **d) Intensitatea și complexitatea impactului**

Impactul poate fi intensificat în contextul accelerării lucrărilor, a riscului producerii unei poluări accidentale, sau a riscului de depozitare necontrolată a deșeurilor atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare a proiectului.

Din punct de vedere intensitate impact, pe termen mediu, după ce proiectul își va intra în atribuție și va funcționa ca atare, impactul asupra factorilor de mediu, va fi unul redus și calitatea asigurată de noua investiție, va atrage după sine la o situație privind impactul nesemnificativ.

### **e) Probabilitatea impactului**

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

În situația puțin probabilă a producerii unei poluări accidentale a apelor, Kastamonu Romania S.A. va pune în aplicare prevederile procedurale ale Planului de Prevenire și Combatere a Poluărilor Accidentale. Conform acestui Plan, au fost stabilite măsuri și responsabilități pentru situațiile de poluare accidentală, inclusiv pentru prevenirea acestora.

De asemenea, în ceea ce privește riscurile tehnologice, compania 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 prevazute o serie de masuri preventive si de combatere. Aceste scenarii de risc se refera in special la declansarea unor incendii, conform documentatiilor specializate de prevenire si stingere a incendiilor.

#### **f) Debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului**

Etapa de executie a proiectului este estimata la 6 de luni, dar nu exista un potential impact cumulativ asupra factorilor de mediu fizici, care va ramane cu caracter permanent.

Frecventa de impact asupra zonelor de locuit nu va exista pentru ca lucrarilor se vor efectua in interiorul fabricii sau a unor receptori sensibili perimetrali proiectului. Dupa implementarea proiectului aceste categorii de forme de impact: zgomot, emisii fugitive, emisii de pulberi, depozitare de deseuri, vor disparea si se va relua activitatea in regim normal si initial.

#### **g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate**

Avand la baza strategia de dezvoltare a capacitatii de productie din cadrul fabricii, proiectul **„EXTINDEREA INSTALATIEI DE PREGATIRE A ADEZIVULUI PENTRU LINIA DE IMPREGNARE A HARTIEI”**, **NU se cumuleaza** cu alte proiecte existente/aprobate in acest moment.

#### **h) Posibilitatea de reducere efectiva a impactului**

In etapa de dezvoltare a memoriului tehnic cat si de dezvoltare a elementelor de proiectare, sunt estimate si identificate o serie de potentiale impacturi negative semnificative asupra mediului ce pot apare ca urmare a implementarii proiectului:

- Neatenta monitorizare a gestionarii deseurilor generate de catre toti beneficiarii aflati sub inchiriere, prin stocarea neconforma a deseurilor, utilizarea produselor periculoase, ulterior depozitarea necorespunzatoare a acestora cat si etichetarea zonelor conform codurile de deseuri pentru fiecare categorie;
- Plan de prevenire si combatere a poluarii accidentale ce cuprinde:
  - Sistemul de alerta in caz de poluare accidentala;
  - Programul de masuri si lucrari necesare pentru prevenirea poluarii;
  - Dotarile necesare pentru prevenirea producerii unei poluari accidentale sau pentru inlaturarea efectelor acesteia;
- In cazul in care exista riscul scurgerii accidentale a celor trei substante din bazine, timpul de mentinere in stare lichida a acestora este de pana la 3-5 zile, ulterior acestea se solidifica. Amestecul celor trei substante nu implica reactii chimice.
- Accesul in depozitul de melamina este restrictionat, nefiind accesibil tuturor angajatilor fabricii, si doar unor persoane desemnate in acest sens, astfel se poate evita un potential impact privind poluarea mediului in interiorul fabricii.